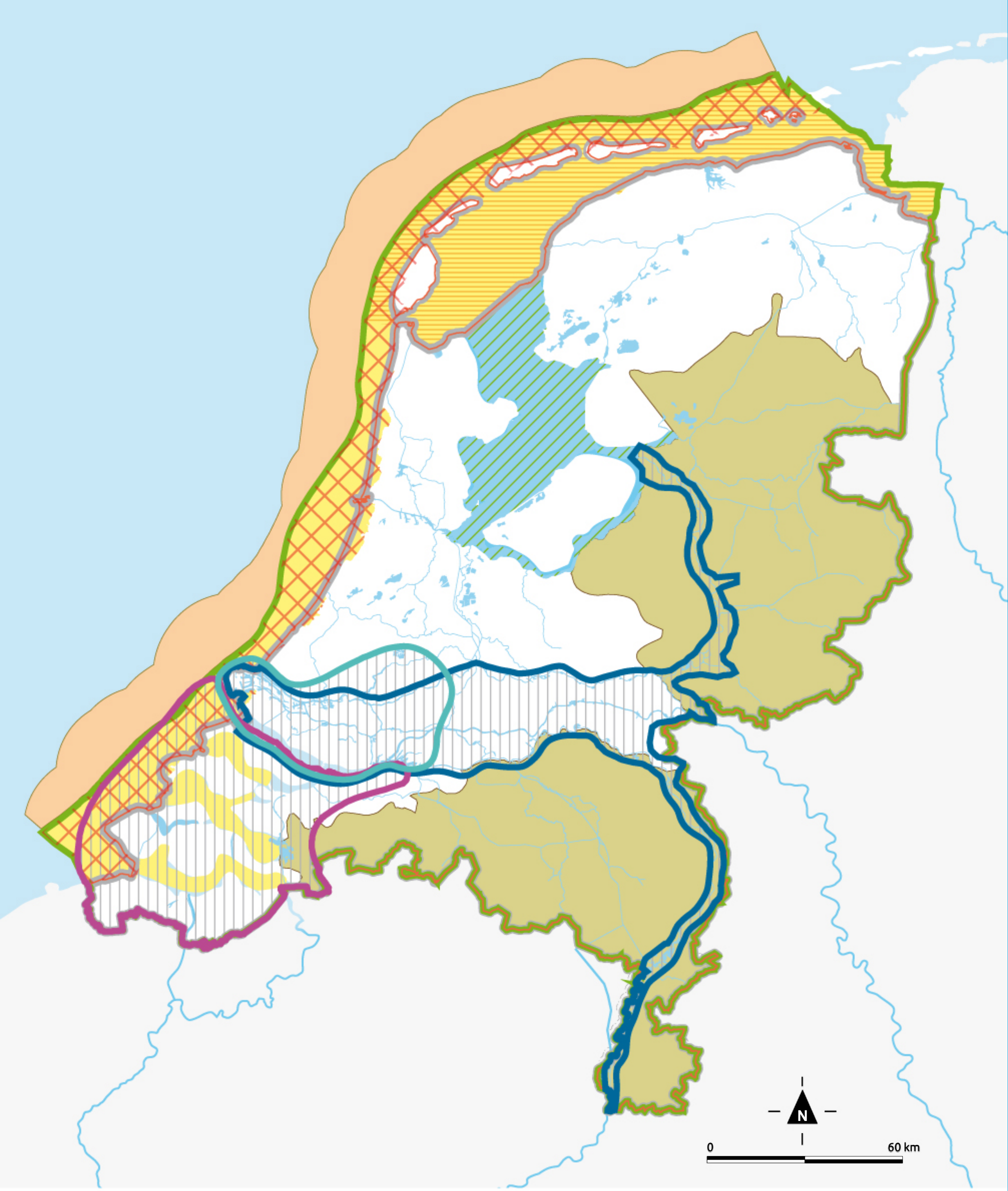
Tussentijdse wijziging van het Nationaal Waterplan





Kaartbeeld www.ruimtelijkeplannen.nl

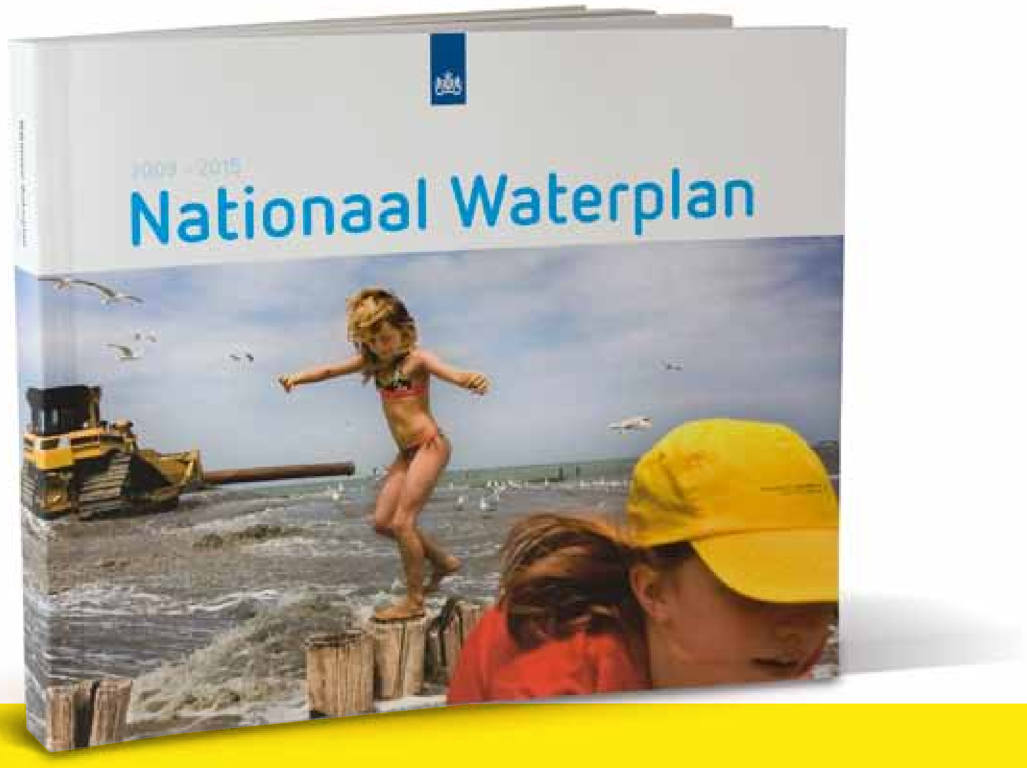
Op *www.ruimtelijkeplannen.nl* vindt u alle ruimtelijke plannen op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De tussentijdse wijziging van het Nationaal Waterplan is voor de ruimtelijke onderdelen ook een structuurvisie in de zin van de Wro en tevens te raadplegen via *www.ruimtelijkeplannen.nl*. De bovenstaande kaart is eveneens het kaartbeeld dat u ziet als u de site opent. Via dit kaartbeeld zijn alle teksten, bijlagen en bijbehorende beleidsinformatie op een overzichtelijke manier ontsloten. Na klikken op kaartonderdelen, ziet u exact dezelfde tekst als in dit document.

www.ruimtelijkeplannen.nl biedt eveneens de mogelijkheid om voor uw postcode ook alle andere ruimtelijke plannen in te zien. U heeft daardoor snel inzicht in wat er in uw omgeving mogelijk is op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling.

- waterveiligheid
- zoetwater
- hoofdwatersysteem
- IJsselmeergebied
- Rijn Maas Delta
- Rijnmond-Drechtsteden
- rivieren
- ZW Delta
- ruimtelijke adaptatie
- zandig systeem
- gebiedsgerichte uitwerking kust
- gebiedsgerichte uitwerking waddengebied
- zandwinzone
- hoge zandgronden

Tussentijdse wijziging van het Nationaal Waterplan

voor de verankering van het rijksbeleid dat voortvloeit
uit de voorstellen voor deltabeslissingen en voorkeursstrategieën
zoals opgenomen in het Deltaprogramma 2015



Nationaal Waterplan 2009-2015[1]

In de Waterwet is vastgelegd dat het Rijk eenmaal in de zes jaren het Nationaal Waterplan (NWP) herziet. Het NWP 2009-2015, het eerste waterplan, bevat de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het ruimtelijke beleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het NWP voor de ruimtelijke aspecten tevens een 'structuurvisie'. Hierdoor kan voor de uitvoering van het beleid ook gebruik worden gemaakt van het instrumentarium van de Wro. In dit plan zijn de ruimtelijke aspecten per hoofdstuk in een aparte paragraaf beschreven. De voortgang van de beleidsdoelen en acties uit NWP 2009-2015 wordt jaarlijks aan de Tweede Kamer gemeld via 'Water in Beeld'.

In het NWP 2009-2015, dat op 22 december 2009 is verschenen, heeft het kabinet reeds aangekondigd om te komen met nieuwe normen op basis van overstromingskansen en in te zetten op 'meerlaagsveiligheid'. Ook kondigde het kabinet een besluit over de zoetwatervoorziening aan en het voornemen om het waterbeleid meer ruimtelijk en het ruimtelijk beleid 'natter' te maken. De in het NWP reeds aangekondigde adaptieve aanpak is in het deltaprogramma verder uitgewerkt en toegepast. Dit geldt ook voor het stimuleren van de inzet van ontwerpers bij het zoeken naar integrale oplossingen voor de wateropgaven.

[1] Tweede Kamer, vergaderjaar 2009-2010, 31 710, nr. 12

Inleiding

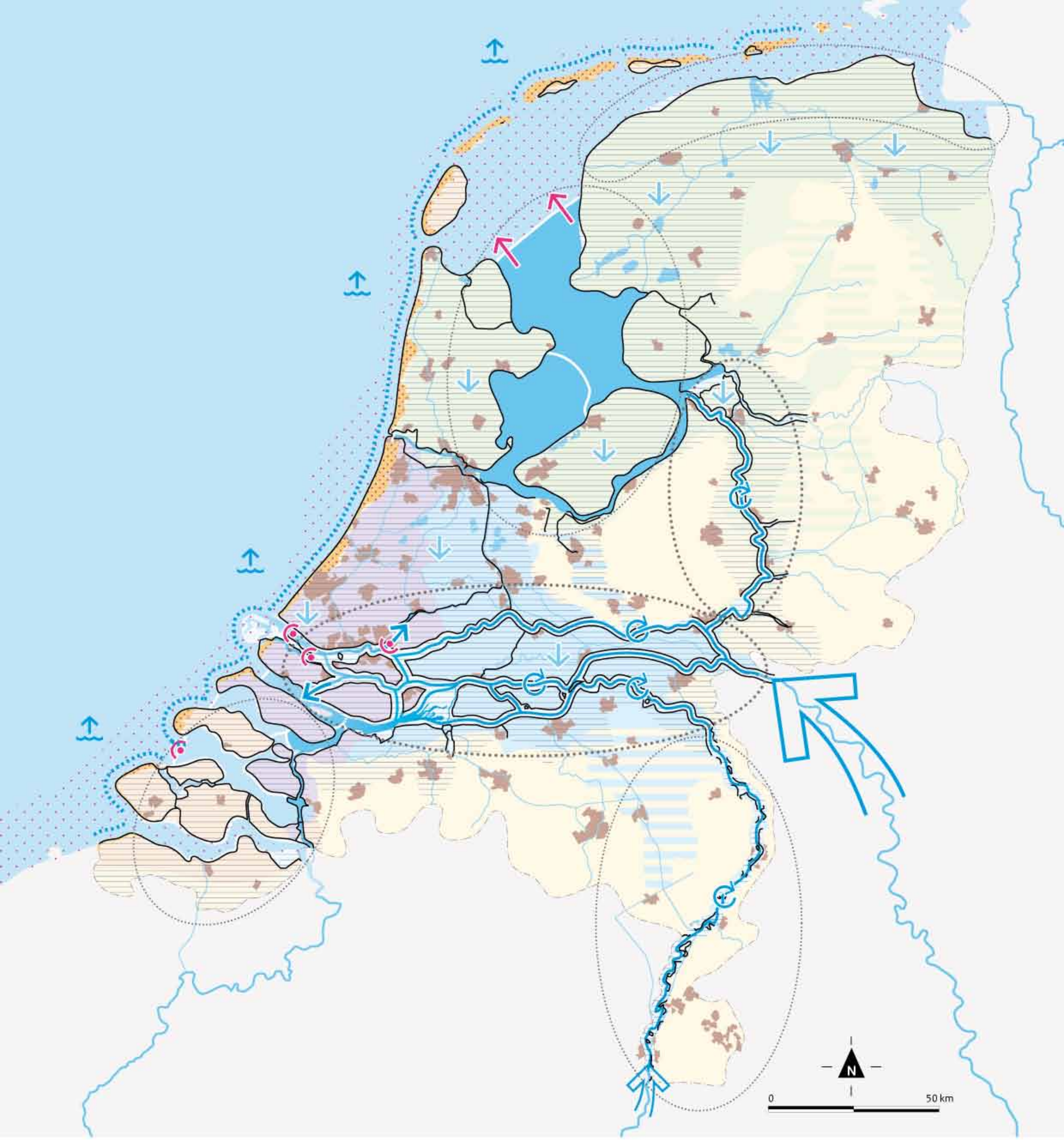
Voor een laaggelegen delta als Nederland is werken aan waterveiligheid en een duurzame zoetwatervoorziening van essentieel belang. We hebben meer mensen en economische waarde te beschermen dan zestig jaar geleden. Ook het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt en de bodem daalt. Er zijn vaker en hevigere regenbuien en er is meer kans op zeer droge periodes en verzilting. Het kabinet vindt het belangrijk om Nederland veilig, leefbaar en economisch aantrekkelijk te houden. Hiervoor is in de afgelopen jaren in het deltaprogramma door het Rijk, provincies, waterschappen, gemeenten en maatschappelijke organisaties gewerkt aan de opgave voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Dit heeft geleid tot een voorstel voor deltabeslissingen en gebiedsgerichte strategieën in het Deltaprogramma 2015 [2].

Aanleiding voor het deltaprogramma is het advies van de Deltacommissie onder voorzitterschap van prof. C. Veerman (2008). Het kabinet constateert dat het advies van 'Veerman', met forse ingrepen om Nederland voor de toekomst klimaatbestendig te maken, is teruggebracht tot nuchtere oplossingen. Het huidig watersysteem in Nederland voldoet grotendeels in de komende tijd (tot 2050) nog prima. Wel valt winst te halen door het huidig systeem meer flexibel en robuust te maken. Hierdoor wordt het beter bestand tegen extremen. Daarnaast kiest het kabinet voor een fundamenteel ander waterveiligheidsbeleid; het huidige normstelsel, dat stamt uit de jaren zestig, komt daarmee te vervallen. Ook gaat het kabinet haar zoetwaterbeleid wijzigen omdat er in de toekomst een groeiend tekort aan zoetwater zal zijn en het zinvol is dat de overheid aangeeft hoeveel zoetwater er beschikbaar is, zodat de gebruikers hun investeringen hierop kunnen afstemmen. Verder is de ambitie van het kabinet om Nederland meer waterrobuust en klimaatbestendig in te richten; dit draagt bij aan een gezonde leefomgeving en is belangrijk voor een aantrekkelijk investeringsklimaat.

Water en andere ruimtelijke belangen hebben een grote invloed op elkaar. In de eerste plaats kan er sprake zijn van slimme combinaties waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol kan spelen bij het oplossen van de wateropgave. In de tweede plaats is het van belang om bij de wateropgaven voor waterveiligheid en zoetwater vroegtijdig rekening te houden met ruimtelijke belangen, zowel bij de vaststelling van de opgave als bij de uitvoering. Dit is in ieder geval aan de orde in stedelijke gebieden en bebouwde rivierdijken, bijvoorbeeld in Rijnmond-Drechtsteden. Ook zijn er gebieden waar meekoppelkansen liggen met natuurambities, zoals langs de zandige kust en in het IJsselmeergebied. In het rivierengebied is de mogelijkheid voor een integrale aanpak bij kansrijke locaties voor rivierverruiming.

Het kabinet zet de adaptieve aanpak van het deltaprogramma voort. Door te weten wat er op de lange termijn nodig is en rekening te houden met diverse deltascenario's, wordt op korte termijn datgene gedaan wat nu nodig is en worden de opties voor de langere termijn opengehouden.

[2] Tweede Kamer, vergaderjaar 2014-2015, 34000-J-4



Opgaven

Waterveiligheid

- waterkering op orde brengen, grote opgave
- waterkering op orde brengen
- onderhoud waterkering
- in stand houden zandig kustsysteem
- onderhoudsopgave stormvloedkering
- waterafvoer naar Waddenzee handhaven
- gevolgen beperken bij overstroming klimaatbestendig en waterrobuust inrichten

Zoetwater

knelpunten zoetwater

- geen aanvoer zoetwater en uitzakkende grondwaterstanden
- beperkte aanvoer zoetwater en uitzakkende grondwaterstanden
- verzilting inlaatpunten
- waterbuffer IJsselmeer overvraagd
- te lage waterstanden rivieren (zomer)
- verzilting en geen aanvoer zoetwater

Klimaatbestendige stad

- gevolgen beperken bij droogte, hitte en hevige neerslag

Oorzaken

- stijging zeespiegel 0,35-0,85 m
- bodemdaling
- zouttong
- sedimentatie en erosie kust
- sedimentatie en erosie rivieren
- HW = hogere piekafvoer rivier
  Rijn: 16.000 → 18.000 m^3/s
  Maas: 3.800 → 4.600 m^3/s
- LW = lagere dalafvoer rivier
  Rijn: 1.000 → 600 m^3/s
  Maas: 20 → 10 m^3/s

langere perioden van hitte/droogte, meer en extremere neerslag

Ondergrond

- zoetwater
- zout water / brak water
- buitendijks gebied
- duinen
- grens

Het kabinet kiest het liefst voor flexibele oplossingen, die kunnen meegroeien met nieuwe inzichten op de langere termijn. De voorkeur gaat uit naar oplossingen die meebewegen met natuurlijke processen en zoveel mogelijk bouwen met de natuur. Ook stimuleert het kabinet innovatie, onder andere om onze internationale positie als waterbouwers te handhaven en te benutten.

Het rijksbeleid en de daarvoor benodigde rijksacties die volgen uit het voorstel voor delta-beslissingen en voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma 2015 worden middels deze tussentijdse wijziging verankerd in het Nationaal Waterplan (NWP). Daarmee biedt dit plan het fundament om dit rijksbeleid verder uit te werken en te verwezenlijken. Voor deze wijziging is een milieueffectrapport (plan-MER) opgesteld, waar een passende beoordeling deel van uitmaakt. Uit het plan-MER komt naar voren dat dit ontwerpplan een groot aantal procesmatige beleidskeuzes bevat, waarvoor nog een nadere invulling nodig is om duidelijkheid te krijgen over de milieueffecten. Voor de meer kaderstellende beleidskeuzes is in het plan-MER geconstateerd dat de milieueffecten veelal bescheiden en in het algemeen positief zijn. Op grond van de passende beoordeling blijkt dat de beleidskeuzes binnen de randvoorwaarden van de Natuurbeschermingswet uitvoerbaar zijn. De ambitie is om de wijziging van het NWP geheel te integreren in het tweede NWP (december 2015).

Het ontwerpplan voor de tussentijdse wijziging en het plan-MER hebben van 17 september 2014 tot en met 28 oktober 2014 ter inzage gelegen. Er zijn 44 zienswijzen ingediend. De ingediende zienswijzen zijn beantwoord met een Nota van Antwoord, met daarin ook aangegeven of de zienswijzen aanleiding hebben gegeven tot wijziging van het plan. Het plan is op enkele punten tevens geactualiseerd en redactioneel aangepast; deze wijzigingen zijn ook opgenomen in de Nota van Antwoord. De Commissie voor de Milieueffectrapportage heeft een advies over het plan-MER uitgebracht. Hierin geeft de Commissie aan dat het MER de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de tussentijdse wijziging waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen. De Commissie adviseert om het Synthesedocument deelprogramma Veiligheid als onderdeel te zien van het MER. Aangezien het MER alle essentiële informatie bevat wordt dit advies niet overgenomen. Het syntheserapport deelprogramma Veiligheid wordt gezien als een belangrijke bouwsteen voor de onderbouwing van de keuzes in het Deltaprogramma inzake de nieuwe normering en is als bijlage bij Deltaprogramma 2015 beschikbaar. Met de overige aandachtspunten in het advies van de Commissie is of wordt in het vervolgtraject rekening gehouden.

De tussentijdse wijziging is opgesteld door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken. Voor wat betreft waterveiligheidsbeleid is afgestemd met het ministerie van Veiligheid en Justitie. De tussentijdse wijziging sluit aan op andere rijksnota's, zoals de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte[3], Visie Erfgoed en Ruimte[4] en de Klimaatagenda[5].
Het NWP is zelfbindend voor het Rijk; het kabinet vraagt andere overheden om de voor hen relevante elementen uit het Deltaprogramma 2015 ook door te vertalen in beleidsplannen, zoals afgesproken in de Bestuursovereenkomst Deltaprogramma.

[3] Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 32 660, nr. 51

[4] Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 32 156, nr. 29

[5] Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 32 813, nr. 70

1



Waterveiligheid

Beleidskeuzes

- Het kabinet kiest voor een fundamenteel ander waterveiligheidsbeleid en zal hiertoe een wetsvoorstel met nieuwe normen voorbereiden. De normen hebben een andere vorm (van overschrijdingskans naar overstromingskans) en een nieuwe hoogte.

- Het kabinet wil hiermee de volgende doelen bereiken:
  - Iedereen in Nederland achter een primaire waterkering krijgt ten minste een beschermingsniveau van 10^{-5} per jaar.
  - Er wordt meer bescherming geboden op plaatsen waar sprake is van:
    - grote groepen slachtoffers;
    - en/of grote economische schade;
    - en/of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur met nationaal belang.

- Het beschermingsniveau en de daarbij behorende normen voor de kering zijn bepaald op basis van de risicobenadering, door te kijken naar kansen en gevolgen. De hoogte van de norm wordt bepaald door de kans op een overstroming en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Hoe groter de kansen of gevolgen, hoe strenger de norm.

- De normen zijn afgeleid per dijktraject op een zodanige manier dat de bovengenoemde doelen worden gehaald.

- Het beschermingsniveau, zoals voorgesteld door de deltacommissaris, is uitgedrukt in normspecificaties. Deze zijn ingedeeld in zes klassen met een kans op een overstroming van 1 op 300 tot 1 op 100.000 per jaar (zie bijlage 1).

- Deze normspecificaties vormen de basis voor de vast te leggen wettelijke normen.

- Deze normen worden middels een wijziging van de Waterwet vastgelegd. Het streven is om deze wijziging per 1 januari 2017 in werking te laten treden, evenals een nieuw bijbehorend wettelijk toetsinstrumentarium.

- Het streven is om in 2050 overal aan deze nieuwe normen te voldoen.

- De volgende landelijke toetsing van de primaire waterkeringen vindt (vanaf 2017) plaats op basis van het nieuwe waterveiligheidsbeleid en bijpassend vernieuwd toetsinstrumentarium.

- Conform de Waterwet wordt iedere 12 jaar gerapporteerd aan de Staten-Generaal over de doeltreffendheid en de effecten van de nieuwe waterveiligheidsnormen.

- Hieraan gekoppeld wordt iedere twaalf jaar bezien of aanpassingen van de normen nodig zijn als wezenlijke veranderingen zijn opgetreden in de onderliggende aannamen.

- Het Rijk heeft met de waterschappen afspraken gemaakt over de kosten die voortvloeien uit deze nieuwe normen (zie hoofdstuk 7).

- Om het beschermingsniveau te halen blijft preventie voorop staan, via dijken, duinen, stormvloedkeringen of rivierverruimende maatregelen. In specifieke situaties, waar dijkversterking zeer duur of maatschappelijk zeer ingrijpend is, zijn slimme combinaties met ruimtelijke inrichting en/of rampenbestrijding mogelijk om hetzelfde beschermingsniveau te bereiken.

- Bij toepassing van een ‘slimme combinatie’ ziet het kabinet erop toe dat er per geval maatwerkafspraken moeten worden gemaakt over de taken, verantwoordelijkheden en bekostiging. Bij de bekostiging is het uitgangspunt dat de middelen die beschikbaar worden gesteld, vergelijkbaar zijn met de besparing die op het Hoogwaterbeschermingsbudget ontstaat, doordat minder maatregelen worden getroffen die in aanmerking komen voor subsidiëring uit dat budget.

- Het Rijk zorgt er samen met de waterschappen, de provincies en de veiligheidsregio’s voor dat de rampenbeheersing op orde is en burgers en bedrijven kunnen weten wat te doen als er toch een overstroming dreigt.

- Het kabinet vindt dat beheer en onderhoud van de keringen en de kustlijnzorg door de waterbeheerders moet worden gecontinueerd.

- Het kabinet bevordert daar waar mogelijk een integrale uitvoering, rekeninghoudend met gebiedsontwikkeling en een tijdige aanpak van het veiligheidsrisico.

- Voorafgaand aan de wettelijke verankering van de normen zullen de waterschappen bij projecten die starten in het kader van het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma rekening houden met de nieuwe normspecificaties door gebruik te maken van het ontwerpinstrumentarium 2014 dat is gebaseerd op de nieuwe normspecificaties.

Onderbouwing

Waarom een nieuw beleid

Nederland stelt sinds de ramp van 1953 strenge eisen aan de bescherming tegen hoogwater in de vorm van wettelijk vastgestelde normen voor primaire waterkeringen. De normen zijn door de eerste Deltacommissie vastgesteld aan de hand van een analyse van de te beschermen belangen achter de waterkeringen. Sindsdien is fors geïnvesteerd in de waterkeringen om mens en economie beter te beschermen tegen overstromingen.
De laatste decennia is het aantal mensen en de economische waarde achter de waterkeringen fors toegenomen. Bovendien neemt door bodemdaling en klimaatverandering op termijn de overstromingsdreiging toe; de zeespiegel stijgt, onze rivieren moeten hogere (piek) afvoeren verwerken en de kans op extreem natte perioden neemt toe. Door nieuwe kennis en inzichten kunnen kansen en gevolgen van een overstroming nu beter worden berekend. Via computersimulaties en overstromingsscenario's kan een beeld worden verkregen van onder andere de omvang van overstroomde gebieden, de waterdieptes en de snelheid waarmee het water stijgt. Hieruit blijkt dat de sociale en economische gevolgen van een overstroming sterk afhankelijk zijn van de plek waar een kering bezwijkt. Ook is er nu meer inzicht in de sterkte van waterkeringen en hoe die sterkte kan worden aangetast. Zo blijkt dat door piping, waarbij water onder de kering stroomt en zand meevoert, de stabiliteit van de kering flink kan verminderen. Dit is aanleiding om in het nieuwe beleid over te stappen naar de risicobenadering, waarbij zowel naar de kansen als naar de gevolgen van een overstroming wordt gekeken.

Nieuwe doelen van het nieuwe beleid

Het kabinet stapt niet alleen over naar een andere vorm van de norm, zoals hierboven beschreven, maar ook naar een nieuwe hoogte van de norm. Met het nieuwe waterveiligheidsbeleid staat de bescherming van mensen en de economische waarde centraal. Dit is vertaald in de volgende twee doelen:

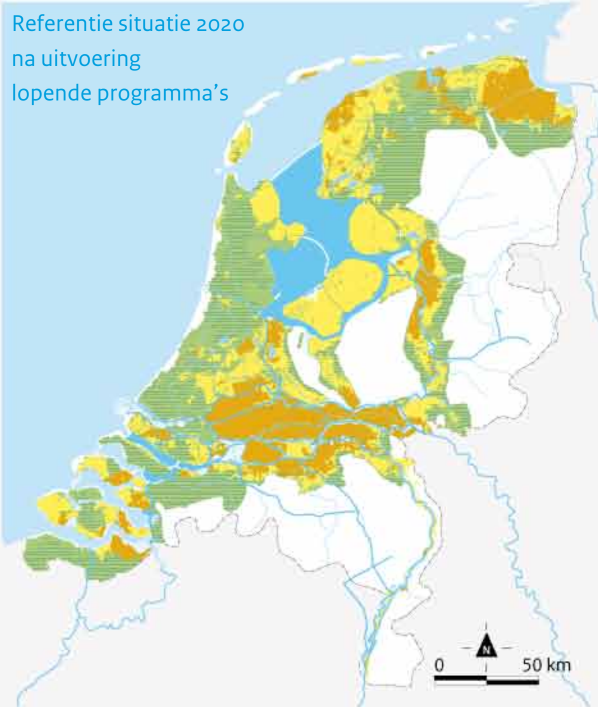
1 Iedereen in Nederland achter de primaire waterkering krijgt voor 2050 ten minste een beschermingsniveau van 10^{-5} per jaar (de kans op overlijden als gevolg van een overstroming is voor een individu niet groter dan 1 op 100.000 per jaar);
2 meer bescherming wordt geboden op plaatsen waar sprake kan zijn van grote groepen slachtoffers en/ of grote economische schade en of ernstige schade door uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur van nationaal belang.

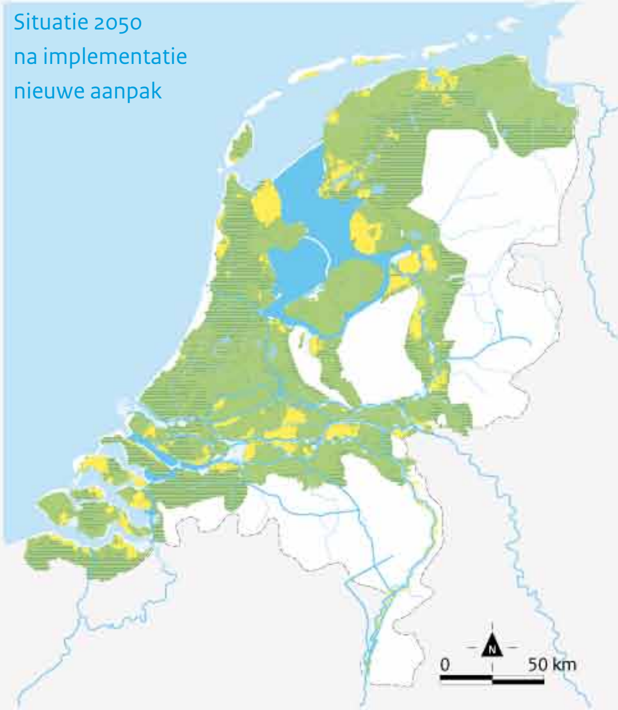
Op basis van deze doelen worden de eisen aan de kering afgeleid. Het nieuwe waterveiligheidsbeleid zorgt ervoor dat iedereen die in Nederland achter een primaire waterkering woont een bepaald basisbeschermingsniveau krijgt. Ieder mensenleven is immers evenveel waard. Het beschermingsniveau dat ten minste wordt geboden, is gericht op het beperken van het individuele overlijdensrisico ten gevolge van een overstroming; de jaarlijkse kans om te overlijden mag niet groter zijn dan 1 op de 100.000 per jaar (10^{-5}). Bij het afleiden van de norm is, net als in het huidige beleid, ook een inschatting gemaakt van het percentage mensen dat tijdig preventief kan worden geëvacueerd. Dit percentage is conservatief ingeschat. [6] Het tweede doel, meer bescherming daar waar een overstroming grote groepen slachtoffers en veel economische schade tot gevolg heeft, leidt voor gebieden tot extra strenge eisen aan de primaire keringen, aanvullend op het basisbeschermingsniveau en dus

[6] De Veiligheidsregio's hebben aangegeven de evacuatiefracties als uitkomst van de rekenregels te zien als aanname voor de mogelijk te evacueren volumes evacués.

Kaart 2 **Opbrengst nieuwe aanpak waterveiligheid**

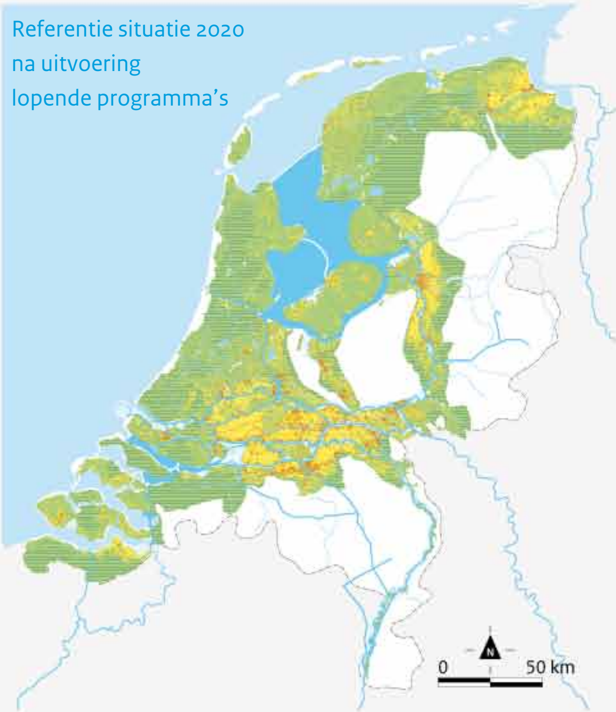
Individueel risico Jaarlijkse kans op overlijden van een individu door een overstroming





- kleiner dan 10^{-6}
- tussen 10^{-6} en 10^{-5}
- groter dan 10^{-5}
- potentieel overstroombaar gebied
- zoetwater
- zout water / brak water

Economisch risico Schaderisico per hectare per jaar (euro)





- minder dan € 100
- tussen € 100 en € 1.000
- tussen € 1.000 en € 10.000
- meer dan € 10.000
- potentieel overstroombaar gebied
- zoetwater
- zout water / brak water

Bron: gebaseerd op de 'Technisch-inhoudelijke uitwerking van eisen aan de primaire keringen (DPV 2.2, werkrapport DPV) en normadviezen van de deltacommissaris (zie bijlage 1)

tot extra investeringen. Om deze extra bescherming voor wat betreft grote economische schade te bepalen zijn de gegevens uit de maatschappelijke kostenbaten analyse (MKBA) gebruikt. [7] Ook wordt ingezet op het beschermen van vitale en kwetsbare infrastructuur. Het beschermen hiervan gebeurt in de meeste gevallen door lokale maatregelen. Daar waar grote schade van nationaal belang optreedt heeft dit invloed op de norm, bijvoorbeeld bij de gasrotonde in Groningen of de kerncentrale in Borssele.
Voor een beperkt aantal trajecten geldt dat het risico op grote groepen slachtoffers daarmee tegelijk nog niet is weggenomen. Voor deze trajecten is nog extra bescherming nodig die niet voortvloeit uit het basisbeschermingsniveau of de MKBA. Dit zijn de zogenaamde hotspots, waarvoor een strengere norm geldt om de kans op grote groepen slachtoffers te verminderen.
Door deze nieuwe waterveiligheidsbenadering wordt de kans op meer dan 100 doden een factor 20 kleiner, terwijl de kans op meer dan 1000 doden afneemt met bijna een factor 50. Het streven is dat in 2050 alle waterkeringen aan de nieuwe normen voldoen, zoals ook is aangegeven in het Nationaal Waterplan (2009-2015). Kaart 2 brengt dit in beeld. De kaart laat zien dat na de uitvoering van het nieuwe waterveiligheidsbeleid de verschillen in veiligheid in Nederland kleiner worden.
Het nieuwe waterveiligheidsbeleid biedt niet alleen in de toekomst meer veiligheid, het is ook efficiënter, omdat het gerichter investeren in waterveiligheid mogelijk maakt.

Van dijkring naar dijktraject

Het waterveiligheidsbeleid van het Nationaal Waterplan 2009 – 2015 gaat nog uit van een norm per dijkring, waarbij aangenomen is dat de dijkring functioneert als een badkuip en bij een dijkdoorbraak het hele gebied op dezelfde manier volloopt. Inmiddels is bekend dat dit vaak niet het geval is. Door te kijken naar de kans op en de gevolgen van een overstroming kan een duidelijke relatie worden gelegd tussen de normen voor de kering en de gevolgen van een overstroming. De gevolgen van een overstroming zijn namelijk afhankelijk van de locatie waar de doorbraak plaatsvindt. Om die reden wordt in de nieuwe systematiek gewerkt met een norm per dijktraject. Zo kan beter een relatie worden gelegd tussen de eisen die aan een bepaald dijktraject worden gesteld en de gevolgen van een overstroming voor mens en economische waarde, dan wanneer een gehele dijkring wordt genomen. Dit betekent dat voor verschillende trajecten verschillende normen gaan gelden. Voor het indelen in het aantal verschillende trajecten is gekeken naar de verschillen in overstromingsrisico binnen een bepaald gebied. Bij de bepaling van de overstromingskans is rekening gehouden met de omvang van gevolgen, het overstroomde gebied bij een doorbraak en de lengte van het traject. Daarbij geldt hoe groter de gevolgen, hoe strenger het beschermingsniveau en dus de norm.

Nieuwe normen

Op basis van de twee doelen worden voor de primaire waterkeringen de nieuwe normen voor de kering per dijktraject afgeleid. Deze worden uitgedrukt in overstromingskansen; de kans dat een waterkering, of een deel ervan, faalt en er een overstroming plaatsvindt. De nieuwe normen kunnen niet vergeleken worden met de oude normen, die gebaseerd waren op de kans dat er water over de kering komt (overschrijdingskans).
Kaart 3 geeft de normspecificaties per dijktraject weer zoals deze binnen het deltaprogramma tot stand zijn gekomen. In bijlage 1 is een tabel opgenomen met de normspecificatie per dijktraject en een aantal kaarten waarop de globale ligging van alle dijktrajecten is opgenomen. Deze normspecificaties vormen de basis voor de voorbereiding van de nieuwe waterveiligheidsnormen.

[7] Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, bijlage bij Kamerstuk 31710, nr. 22.

Kaart 3

Normspecificaties per dijktraject, op basis van tabel 1a



Dijktrajecten

43-1 dijktrajectnummer

trajectgrens

Normspecificaties per dijktraject

- nog geen norm bepaald
- 1/300
- 1/1.000
- 1/3.000
- 1/10.000
- 1/30.000
- 1/100.000

Er zijn aanvullende analyses gedaan naar de gebieden waar een doorbraak van een regionale kering leidt tot dusdanige extra gevolgen dat dit wellicht van invloed zou kunnen zijn op de normhoogte voor de primaire kering. Waar noodzakelijk is een strengere norm voor de primaire kering afgeleid. Op deze wijze is voorkomen dat door de nieuwe normen voor de primaire keringen extra eisen gesteld moeten worden aan achterliggende lijnelementen. Dit staat in het synthesedocument deelprogramma Veiligheid, dat als bijlage bij het Deltaprogramma 2015 beschikbaar is.

In sommige gebieden is het beschermingsniveau nu al voldoende. Daar wordt gezorgd dat de dijken goed worden onderhouden, gericht op het in stand houden van de huidige fysieke staat, zodat deze gebieden veilig blijven. Daar waar de primaire keringen nog niet voldoen aan de nieuwe normen zijn verbeteringen nodig. Dat zal in de meeste gevallen gebeuren met investeringen in de waterkeringen zelf of door meer ruimte voor de rivier te creëren. Via het Deltaplan Waterveiligheid (met het Hoogwaterbeschermingsprogramma als belangrijkste onderdeel) worden de maatregelen geprogrammeerd waarbij de trajecten met de grootste risico's als eerste worden aangepakt. Het is de ambitie van het kabinet dat alle primaire waterkeringen in 2050 aan de nieuwe normering voldoen. Daar waar het beschermingsniveau hier om vraagt kunnen zogenoemde deltadijken een oplossing bieden. [8]

Slim combineren

Preventie (laag 1) blijft voorop staan: het vereiste beschermingsniveau komt tot stand door de kans op overstromingen te beperken, met stevige waterkeringen of rivierverruimende maatregelen. Het kabinet wil de waterveiligheidsaanpak ruimtelijk verbreden en wil daarom mogelijk maken dat het beschermingsniveau in sommige gevallen ook via slimme combinaties van maatregelen in alle drie lagen (preventie, ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing) kan worden bereikt. Een 'slimme combinatie' geeft invulling aan het begrip meerlaagsveiligheid. Bij een slimme combinatie komen maatregelen uit laag 2 of laag 3 deels in de plaats van laag 1. Dit gaat dus verder dan aanvullende maatregelen op het veiligheidsniveau dat door laag 1 wordt gegarandeerd. Een combinatie met ruimtelijke inrichting, zoals een gevolgen beperkende wal of het ophogen van een bepaald gebied en/of aanvullende rampenbeheersing, zoals het creëren van vluchtplekken kan aantrekkelijk zijn in specifieke situaties waar de kosten van een preventieve aanpak zeer hoog uitpakken of waar andere maatschappelijke kansen of risico's om andere oplossingen vragen. Dit biedt de mogelijkheid om het gewenste beschermingsniveau op een andere manier dan nu te realiseren, die mogelijk kosten bespaart of meer aansluit bij de gewenste ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Randvoorwaarde hierbij is wel dat het vereiste beschermingsniveau moet worden gehaald en geborgd. Om het beschermingsniveau te borgen worden in deze gevallen per situatie maatwerkafspraken gemaakt over taken en verantwoordelijkheden, borging en de bekostiging. Omdat met deze combinatie van maatregelen gezamenlijk het beschermingsniveau wordt gehaald, in plaats van uitsluitend door maatregelen in laag 1, is goedkeuring nodig van de minister.

[8] Zie voor een uitgebreide beschouwing over Deltadijken het Deltaprogramma 2014 'Werken aan de Delta', sept. 2013.

Rampenbeheersing op orde en het creëren van 'waterbewustzijn'

Omdat rampen nooit helemaal zijn te voorkomen, moeten voorbereidingen worden getroffen voor situaties waarin het tóch misgaat. Als een overstroming dreigt, moet iedereen snel en effectief handelen om slachtoffers en schade te beperken. Dat geldt zowel voor overheden als voor burgers en bedrijven. Goede voorbereiding en een goede voorlichting zijn hierbij van levensbelang. Het kabinet wil waarborgen dat de rampenbeheersing goed op orde blijft. Daarnaast wilt het kabinet inzetten op het verbeteren van de eenduidige informatievoorziening tijdens (dreigende) overstromingen, het verbeteren van onderlinge samenwerking tussen het Rijk, waterschappen, veiligheidsregio's, Rijkswaterstaat en vitale partners en het stimuleren van gezamenlijke (water)oefeningen.
Ook zet het Rijk in op het versterken van de zelfredzaamheid en het waterbewustzijn van de inwoners van Nederland en bedrijven bij een overstroming door informatie over de gevolgen van een overstroming en de mogelijke handelingsperspectieven toegankelijk te maken. Deze informatie moet niet alleen beschikbaar zijn maar ook actief onder de aandacht worden gebracht.
De OESO heeft eveneens geconstateerd in het rapport dat waterbeheer een zaak van nationaal belang is voor Nederland, maar dat Nederlanders zich hier niet altijd bewust van zijn juist doordat Nederland goed beschermd is tegen overstromingen. [9] De OESO constateert een gebrek aan waterbewustzijn. Mensen zijn zich niet bewust van wat er allemaal bij komt kijken om dit land droog en bewoonbaar te houden en van het risico op een overstroming. Ook over mogelijkheden van evacuatie is weinig kennis. De OESO geeft aan dat dit tot verminderd draagvlak kan leiden bij het plegen van de noodzakelijke investeringen. [10]

Uitvoering

Wettelijke verankering van de nieuwe normen

In het Deltaprogramma 2015 zijn normvoorstellen (in de vorm van normspecificaties) voor de primaire keringen opgenomen. Deze normspecificaties, ingedeeld in klassen, vormen de basis voor de voorbereiding van de nieuwe wettelijke waterveiligheidsnormen. Bij de toename van mensen en waarde en bij de te verwachten waterhoogten wordt vooruitgekeken naar 2050, met een doorkijk naar 2070. De komende periode wordt gebruikt om te kijken op welke wijze de normgetallen verankerd moeten worden in de wet en hoe de norm moet worden toegepast bij het te ontwikkelen toets- en ontwerpinstrumentarium. Uitgangspunt bij de wettelijke verankering is dat het beschermingsniveau dat ten grondslag ligt aan de norm voor een dijktraject niet verandert.
Het streven is dat de nieuwe normen in 2017 wettelijk van kracht zijn, zodat de vierde toetsing op basis van de nieuwe normen kan plaatsvinden. Dit vergt een wijziging van de Waterwet. Daarbij zullen ook de afspraken over de bekostiging van de nieuwe normen worden meegenomen. Parallel daaraan wordt gewerkt aan de uitvoeringsregelgeving die nodig is om de nieuwe normen te kunnen toetsen.

B- en C-keringen

Voor een beperkt aantal dijktrajecten is nog geen normspecificatie vastgesteld. Dit geldt onder andere voor de categorie C-keringen. Deze bieden als tweede linie indirect bescherming tegen de zee, de grote meren of de grote rivieren, maar liggen meestal

[9] Water Governance in the Netherlands: Fit for the future?', opgesteld door de OESO.

[10] Brief van de minister van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer, 17 maart 2014, 'Beleidsreactie OESO rapport Nederlands Waterbeleid'.

niet direct langs deze grote wateren. Voorbeelden zijn de waterkeringen langs het Noordzeekanaal en de afgedamde deltawateren. Een deel van deze keringen behoudt ook met de nieuwe waterveiligheidsbenadering zijn functie als primaire waterkering, maar andere categorie C-keringen mogelijk niet. Het kabinet zal tijdig voor de wettelijke verankering van het nieuwe waterveiligheidsbeleid, na overleg met provincies en waterschappen, per categorie C-kering een beslissing nemen over of deze kering zijn functie behoudt of niet en wat dit voor juridische en financiële implicaties met zich meebrengt.
De B-keringen zorgen samen met de achterliggende A-keringen voor de bescherming van het achterland. B-keringen betreffen onder meer stormvloedkeringen en afsluitdammen. Het niet of onvoldoende functioneren van B-keringen leidt niet direct tot overstroming. Daarom wordt bij B-keringen gesproken over faalkanseisen en niet over overstromingskansen. Voor de onderbouwing van deze eisen aan B-keringen wordt de faalkans van de B-kering en de sterkte van de achterliggende A-keringen in samenhang beschouwd om te beoordelen of voldaan wordt aan de gestelde overstromingskans van de achterliggende A-keringen.
De faalkanseisen worden afhankelijk van het achterliggende watersysteem op twee manieren bepaald. Bij kleine watersystemen, zoals het Noordzeekanaal, door te kijken naar de gevolgen bij falen in termen van schade en slachtoffers. Bij grote watersystemen zoals het IJsselmeer door te kijken naar de gevolgen van falen voor de waterstanden op het achterliggende watersysteem. Bij beide benaderingen is een ondergrens en een bovengrens bepaald. Deze zijn zodanig bepaald dat binnen deze grenzen de normspecificaties voor de achterliggende A-keringen niet meer beïnvloed worden. Een meer verfijnde uitwerking vindt plaats parallel aan de ontwikkeling van het nieuwe wettelijke toetsinstrumentarium door Rijkswaterstaat.

Toets- en ontwerpinstrumentarium

Het is noodzakelijk dat op het moment dat de nieuwe normen in werking treden, ook het toetsinstrumentarium beschikbaar is. Dit gebeurt conform de Waterwet bij ministeriële regeling. Om in 2017 met de vierde toetsronde van de primaire waterkeringen te kunnen beginnen moet er een nieuw toetsinstrumentarium worden ontwikkeld, dat rekening houdt met het nieuwe beleid en de nieuwe technische inzichten (bijvoorbeeld rond piping). Aan het opstellen van dit instrumentarium wordt reeds hard gewerkt in samenwerking met waterschappen en kennisinstituten. Daarbij moet onder andere een vertaalslag worden gemaakt van de nieuwe normen naar de wijze waarop een dijktraject wordt getoetst.
Het toetsinstrumentarium wordt in twee fasen opgeleverd. In de eerste fase (2017-2019) is het mogelijk om met het instrumentarium de eerste toetsen uit te voeren en te bepalen welke trajecten zeker zullen voldoen aan de nieuwe eisen en welke trajecten zeker niet zullen voldoen. Er zullen ook trajecten zijn, waarbij het nodig zal zijn om verder te toetsen. In de tweede fase, vanaf 2019, biedt het instrumentarium ook de mogelijkheid om een doorkijk te maken naar de uitkomsten van volgende toetsrondes.
Het is de ambitie van het kabinet dat alle primaire waterkeringen in 2050 aan de nieuwe normering voldoen. Dat betekent echter niet dat alle keringen in de toetsronde die loopt van 2017-2023 zullen worden afgekeurd als ze op het moment van toetsen nog niet de sterkte bieden die ze in 2050 zouden moeten bieden om aan de norm te kunnen voldoen. De drie toetsrondes die voor 2050 plaatsvinden worden gebruikt om gefaseerd toe te groeien naar de nieuwe norm. Daarbij worden bij elke toetsronde de nieuwste technische inzichten en ontwikkelingen in klimaat, waterstanden en economie gebruikt, zodat daarmee ook telkens de aannames die hierover gedaan zijn voor 2050 geverifieerd worden. Het nieuwe toetsinstrumentarium wordt zo ingericht dat de uitkomst van de toets niet

alleen aangeeft of een dijktraject wel of niet aan de norm voor 2050 voldoet, maar ook een doorkijk biedt naar de verwachte uitkomst in een volgende toetsronde. Daarmee wordt duidelijk welke dijktrajecten nu moeten worden aangepakt en welke dijktrajecten op termijn niet meer aan de normen voldoen. De uitkomst van de toetsing die in 2017 start, kan zo gebruikt worden voor de programmering van urgente maatregelen, maar ook voor maatregelen die op de iets langere termijn moeten worden genomen. Door meer inzicht in wat nu moet, wat binnenkort moet en wat nog even kan wachten, ontstaat duidelijkheid over de trajecten waar opgaven op het terrein van ruimte en water met elkaar kunnen worden gecombineerd. Vooral bij opgaven die op termijn moeten worden aangepakt, biedt dit een kans om waterveiligheids- en ruimtelijke ingrepen slim te combineren.

Om toekomstbestendig te kunnen ontwerpen wordt ook gewerkt aan een nieuw ontwerp-instrumentarium. Dit ontwerpinstrumentarium wordt door de minister ter beschikking gesteld en strekt bij het ontwerpen tot aanbeveling. Een eerste versie van het nieuwe ontwerpinstrumentarium is reeds beschikbaar zodat het kan worden gebruikt bij het uitvoeren van verkenningen en planuitwerkingen voor trajecten die in de komende periode worden aangepakt. Deze eerste versie wordt uitgebreid en verbeterd voor de periode na 2017.

Het Rijk zal door middel van het nieuwe toets- en ontwerpinstrumentarium stimuleren dat de bijdrage van voorlanden (bijvoorbeeld hooggelegen (haven)terreinen of begroeide uiterwaarden) aan waterveiligheid wordt meegewogen bij de beoordeling van de waterveiligheid. Wanneer waterkeringbeheerders voorlanden vaker laten meewegen en afspraken maken over het beheer ervan, kan de noodzaak van dijkversterking worden beperkt.

Het programmeren van waterveiligheidsmaatregelen

Het vertrekpunt voor het opstellen van het programma vormen de toetsresultaten. In het nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) kunnen keringen op elk moment worden aangemeld. Gegeven het feit dat de (jaarlijks) beschikbare middelen begrensd zijn, zal een uitvoeringsvolgorde voor de HWBP-maatregelen moeten worden vastgesteld. Het kabinet gaat conform de vigerende werkwijze van het HWBP bij het programmeren van nieuwe HWBP-maatregelen uit van het principe om de meest urgente maatregelen vanuit het oogpunt van waterveiligheid zoveel mogelijk als eerste uit te voeren. Het nieuwe HWBP is opgezet als een ‘voortrollend’ programma. Dat wil zeggen een programma dat jaarlijks wordt geactualiseerd. Dit maakt het mogelijk om op basis van nieuwe resultaten uit de toetsing de volgorde van maatregelen te heroverwegen op basis van hun prioriteit en daarmee de doelmatigheid van het programma te vergroten.
Op basis van het vastgestelde programma werken de waterbeheerders in een verkenning de alternatieven op hoofdlijnen verder uit en geven aan welk alternatief hun voorkeur heeft. In deze verkenning op basis van de MIRT-systematiek is expliciet aandacht voor de mogelijkheden voor meekoppelen met ambities van andere overheden en partijen. Hierbij doorloopt iedere maatregel in principe drie fasen: de verkenningsfase, de planuitwerkingsfase en de realisatiefase. In de verkenningsfase worden mogelijke alternatieven bekeken en kansrijke oplossingsrichtingen geselecteerd. De beheerders werken deze kansrijke oplossingsrichtingen uit – in overleg met belanghebbenden zoals provincies en gemeenten – en leveren een voorkeursalternatief op.

In de verkenningsfase wordt rekening gehouden met de voorkeurstrategie voor de lange termijn door in beeld te brengen wat de samenhang is met andere maatregelen in het betreffende gebied, met de nieuwe normering voor de waterkeringen en met de gebiedsvisie op samenhang met andere ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is de basis voor afwegingen rond het voorkeursalternatief.

Middels de HWBP-programmering is de programmering inzichtelijk voor lange perioden, zodat voldoende tijd is om te anticiperen. Uitgangspunt daarbij is dat dit niet tot, vanuit het oogpunt van urgentie, ongewenste vertraging mag leiden en de meerkosten van aanvullende opgaven gedekt worden door de betreffende belanghebbende partij. Conform geldende spelregels voor het MIRT bij het starten van verkenningen dient er sprake te zijn van zicht op (co)financiering.

Voor de waterveiligheidsopgaven die volgen uit de wettelijke toetsing, vindt op basis van de voorkeurstrategieën en de urgentie van voorgenomen dijkversterkingen een selectie plaats ('uithoeken') van trajecten waar brede, gecombineerde oplossingen voorzien zijn, zoals rivierverruiming. Voor trajecten waar mogelijk rivierverruiming kan plaatsvinden en waar ook sprake is van een urgente dijkversterking, moet tijdig helderheid ontstaan over het effect en de omvang van de rivierverruiming, de borging van financiering en de consequenties voor en het ontwerp van de uit te voeren dijkversterkingen. Wanneer haalbare voorkeursalternatieven voor ruimtelijke maatregelen niet tijdig beschikbaar zijn, is een oplossing door dijkversterking aangewezen.

De selectie ('uithoeken') van trajecten waar brede, gecombineerde oplossingen voorzien zijn, zoals rivierverruiming, en trajecten waar sprake is van 'reguliere' dijkversterkingen met meekoppelkansen vindt plaats in de regionale stuurgroep van Rijk, provincie, gemeenten en waterschappen in het betreffende gebied. Deze stuurgroep zorgt ook voor de sturing van brede, gecombineerde projecten waar ruimte en veiligheid samenkomen en voor het in beeld krijgen en benutten van meekoppelkansen met reguliere dijkversterkingen. Waar nodig vindt interactie plaats tussen de stuurgroep HWBP en regionale stuurgroepen over brede projecten en over meekoppelkansen. De sturing op de programmering van reguliere dijkversterking in het HWBP loopt via de stuurgroep HWBP waar Rijk en waterschappen in vertegenwoordigd zijn, dat projecten prioriteert op basis van urgentie. Alle bestuurlijke lijnen komen samen in de stuurgroep Deltaprogramma.

Lopende programma's

Lopende programma's (Ruimte voor de Rivier, HWBP2 en Maaswerken) worden voortvarend voortgezet. Bij projecten die starten in het kader van het nieuwe HWBP zullen de waterschappen rekening houden met de nieuwe normspecificaties door gebruik te maken van het ontwerpinstrumentarium 2014 dat is gebaseerd op de nieuwe normspecificaties. De inzichten uit de nieuwe normen worden gebruikt bij de prioritering van de bestaande opgaven.

Slimme combinaties

Een slimme combinatie is regionaal maatwerk. Per geval kunnen immers verschillende partijen betrokken zijn, die een belang bij een slimme combinatie hebben. Het Rijk kan dit faciliteren door het aanbieden van hulpmiddelen zoals de 'meerlaagsveiligheidstool'. Dit instrument maakt de bijdrage van verschillende maatregelen aan het beperken van het overstromingsrisico inzichtelijk. De komende periode wordt dit hulpmiddel in de praktijk verder getoetst en indien nodig aangescherpt en aangevuld. Ook wordt samen met het programmabureau van het HWBP nader verkend hoe de hulpmiddelen kunnen worden aangeboden en verankerd in de werkwijze van programmering en verkenning. De betrokken partijen maken afspraken over beheer, onderhoud, monitoring, bekostiging en toetsing van maatregelen.

Rampenbeheersing op orde en het creëren van 'waterbewustzijn'

Het is in alle gevallen van groot belang dat de rampenbeheersing, met preventieve evacuatie als onderdeel daarvan, op orde is. Om hieraan invulling te geven, hebben de veiligheidsregio's, afgestemd met het ministerie van Veiligheid en Justitie, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de deltacommissaris en de waterschappen een ambitienotitie opgesteld waaraan de komende jaren uitvoering wordt gegeven. Daaruit vloeit voort dat de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Veiligheid en Justitie, de veiligheidsregio's en de water- en netwerkbeheerders de samenwerking in de preparatie- en responsfase gaan versterken. De veiligheidsregio's verankeren de versterkte samenwerking in de risicoprofielen, beleidsplannen en crisisplannen die zij iedere vier jaar vaststellen. De minister van Veiligheid en Justitie heeft de intentie om namens het kabinet met alle veiligheidsregio's nadere afspraken te maken over deze verankering in de vorm van 'gezamenlijke doelstellingen'. Het Veiligheidsberaad heeft afgesproken om dit nader uit te werken in een 'roadmap'. Hierbij wordt onder meer gewerkt aan het verbeteren van de informatievoorziening tijdens hoogwatersituaties bij de crisisorganisaties, het verbeteren van de samenwerking (veiligheidsregio's hebben de ambitie om in 2014 met alle waterbeheerders convenanten te hebben afgesloten) en de ontwikkeling van gezamenlijke wateroefeningen.
Tevens wordt gewerkt aan het vergroten van de zelfredzaamheid van de bevolking bij een dreigende overstroming. Dit gebeurt door het vergroten van het waterbewustzijn van burgers en bedrijven, het inzichtelijk maken van handelingsperspectieven bij preventief (het gebied uit), binnen het bedreigde gebied (watervrije vluchtplaatsen) of verticaal (omhoog) evacueren. Dit wordt uitgewerkt in de Module Evacuatie Grootschalige Overstromingen (MEGO). Dit gebeurt onder meer door het verzamelen, structureren en bewerken van basisinformatie voor overstromingen en het toegankelijk maken via een

In vervolg op eerdere pilots meerlaagsveiligheid vindt er momenteel in drie gebieden – Dordrecht, IJssel-Vechtdelta en Marken – een nader onderzoek plaats naar de mogelijkheid van 'slimme combinaties'. Het doel van deze MIRT-onderzoeken is zowel het realiseren van veiligheid in het gebied zelf als het bieden van inzicht in de kansen voor meerlaagsveiligheid in andere gebieden. Het gaat hier zowel om het onderzoeken van ruimtelijke maatregelen als om het samenspel tussen de overheden, de besluitvorming en de verankering in het lokale, regionale en nationale veiligheids-beleid. In het najaar 2014 worden de eerste resultaten gedeeld in het BO MIRT.

platform voor diverse toepassingen en gebruikers. De informatie zal op postcodeniveau beschikbaar komen. Daarnaast verstrekt het ministerie van Infrastructuur en Milieu met alle betrokkenen in het kader van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's dit jaar al veel informatie over overstromingsrisico's aan het publiek via *www.risicokaart.nl*.
Het ministerie van Infrastructuur en Milieu ontwikkelt daarnaast samen met de partners van het Bestuursakkoord Water een nieuwe communicatieaanpak voor publiekscommunicatie. Deze nieuwe aanpak gaat uit van maatwerk in de directe leefomgeving van mensen, op postcodeniveau. De aanpak moet de betrokkenheid en zelfredzaamheid van Nederlanders vergroten. Ondersteunend in de publiekscommunicatie is vanaf september 2014 een online platform op postcodeniveau *www.onswater.nl*. Dit biedt informatie op postcodeniveau en een concreet handelingsperspectief. De partners werken hierbij gezamenlijk aan het laten zien wat er onder andere nodig is om Nederland te beschermen tegen overstromingen.

Ruimtelijke aspecten

De nieuwe waterveiligheidsaanpak zal, net als de huidige aanpak, de komende decennia ruimtelijke consequenties hebben. Maatregelen aan de waterkeringen kunnen grote impact op de fysieke leefomgeving hebben. De normen krijgen een bijpassend nieuw toets- en ontwerpinstrumentarium. Op basis hiervan wordt in 2017 gestart met de vierde toetsronde en worden de ruimtelijke locale of regionale implicaties pas precies duidelijk. Er kunnen zich twee verschillende situaties voordoen: een waterkering voldoet of voldoet niet.
Indien een kering voldoet aan de norm is er geen sprake van extra ruimtelijke maatregelen. Voldoet een waterkering niet, dan heeft dit afhankelijk van de aard en de omvang van de problemen van de waterkering implicaties voor het ontwerp van de kering dat moet zorgen voor voldoende sterkte en of hoogte. Er zal steeds worden bezien of een meer traditionele dan wel een meer innovatieve dijkversterking nodig en mogelijk is. Naast het aanpassen van de primaire kering, kan in specifieke gevallen ook gekozen worden voor een slimme combinatie van verschillende maatregelen: dijkversterking, ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing. Dit houdt in dat er mogelijk naast een preventieve maatregel ook ruimtelijke maatregelen – zoals een terp of de inrichting van shelters – kunnen worden genomen om te voldoen aan het beschermingsniveau. Daarnaast kan ook een afweging worden gemaakt om rivierverruimende maatregelen toe te passen. Aan alle typen waterveiligheidsmaatregelen, zowel preventieve maatregelen als ruimtelijke maatregelen, kunnen gecofinancierde ambities van decentrale overheden gekoppeld worden. Dit kan meer ruimtelijke kwaliteit en behoud van cultuurhistorie opleveren en kan zorgen voor meer draagvlak.
Naar verwachting zullen de ruimtelijke consequenties de komende decennia in rivierengebied het grootst zijn, omdat hier de waterveiligheidsopgave het grootst zal zijn. In andere gebieden zal, net als nu het geval is, een deel van de keringen moeten worden aangepakt om aan de wettelijke normen te voldoen. Langs de kust zal het vooral van belang zijn om het kustfundament en de keringen goed te onderhouden.
Voor inpassing en het benutten van eventuele meekoppelkansen is een goede afstemming tussen de keringbeheerders, gemeenten en provincies belangrijk.

2



Zoetwater

Beleidskeuzes

- Zoetwater is van belang voor onze economie en maatschappij. Het kabinet wil anticiperen op toekomstige ontwikkelingen door het formuleren van nieuw zoetwaterbeleid bestaande uit doelen voor zoetwater, structurerende keuzes en de introductie van het nieuwe instrument voorzieningenniveau, dat leidt tot een heldere verantwoordelijkheidsverdeling. Tevens investeert het kabinet in een bijbehorend (adaptief) uitvoeringsprogramma.

- Het zoetwaterbeleid richt zich op vijf nationale zoetwaterdoelen:
  - In stand houden en bevorderen van een gezond en evenwichtig watersysteem;
  - beschermen van cruciale gebruiksfuncties;
  - beschikbare water effectief en zuinig gebruiken;
  - bevorderen concurrentiepositie van Nederland wat betreft watergerelateerde economie;
  - ontwikkelen van waterkennis, -kunde en –innovatie ten behoeve van de zoetwaterdoelen.

- Het kabinet kiest voor enkele structurerende keuzes als basis voor het zoetwaterbeleid:
  - Voldoende zoetwater is een gedeelde verantwoordelijkheid en vereist stapsgewijze en samenhangende inspanningen in het hoofdwatersysteem, het regionale watersysteem én bij de gebruikers;
  - het bestaande (hoofd)watersysteem wordt beschermd en versterkt als buffer en aanvoerroute voor zoetwater met een aantal gerichte investeringen;
  - om de vraag naar zoetwater te beperken en de kwetsbaarheid voor droogte en verzilting te verminderen gaan regio's en gebruikers het zoete water zuiniger en effectiever benutten;
  - betrokken overheden gaan in overleg met de gebruikers helderheid geven over de beschikbaarheid en (waar relevant) de kwaliteit van zoetwater in de vorm van voorzieningenniveaus. Dit gebeurt voor normale en droge omstandigheden, in aanvulling op de verdringingsreeks;
  - overheden en gebruikers treffen de benodigde maatregelen op basis van wederzijdse inzet naar belang en optimale (kosten)effectiviteit van het totale pakket per regio.

Onderbouwing

Met een productiewaarde van ca. € 193 miljard (directe productie) bedraagt het aandeel van de waterafhankelijke sectoren in de nationale economie ca. 16%. Het aanbod van zoetwater is nu al niet altijd toereikend voor de vraag. In de toekomst treden naar verwachting vaker watertekorten op, door klimaatverandering, verzilting en sociaaleconomische ontwikkelingen.

Voor een robuuste zoetwatervoorziening is een samenhangende aanpak met maatregelen in het hoofdwatersysteem én regionaal watersysteem én bij gebruikers (o.a. landbouw, industrie, natuur, scheepvaart en drinkwater) nodig. Het kabinet wil op korte termijn het systeem robuuster maken (minder kwetsbaar) door knelpunten aan te pakken en kansen te benutten die de ligging in de delta ons biedt. Door te investeren in no-regret maatregelen blijft het huidige niveau van de zoetwatervoorziening zoveel mogelijk gelijk of kan lokaal verbeteren om cruciale functies te beschermen of de concurrentiepositie van zoetwater gerelateerde economie te bevorderen. De snelheid van klimaatverandering bepaalt de benodigde investeringen op middellange en lange termijn.

Nederland heeft in de afgelopen eeuw een stevig fundament voor de zoetwatervoorziening opgebouwd, met onder meer de Haringvlietsluizen, een strategische zoetwatervoorraad in het IJsselmeer en stuwen in de Nederrijn en de Maas voor de verdeling van het rivierwater. Dit blijft ook op lange termijn de basis van de zoetwatervoorziening. Uit onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van het deltaprogramma blijkt dat ten minste tot 2050 grote infrastructurele ingrepen niet nodig zijn. Het kabinet streeft ernaar om in gebieden met aanvoer van water uit het hoofdwatersysteem de aanvoer veilig te stellen en verzilting binnen de gebieden tegen te gaan. In gebieden zonder aanvoer vindt een omslag plaats van een systeem gericht op afvoer naar een systeem mede gericht op conserveren. Op internationaal niveau zet het kabinet zich in voor afspraken ter bescherming van Rijn en Maas als aanvoerroutes van zoetwater en voor de zoetwatervoorziening in Nederland. Het Rijk zal zorgen voor een continuering van de internationale agendering van de zoetwater-problematiek in de riviercommissies. Het gaat hierbij op korte termijn om het delen van informatie en het creëren van draagvlak bij de andere landen binnen de stroomgebieden om gezamenlijk de mogelijke internationale bijdrage aan het oplossen van het zoetwater-probleem te verkennen. Daarbij is aandacht voor het combineren van wateropgaven; het gaat immers om zowel de waterkwantiteits-, temperatuur- als waterkwaliteitsopgaven.

Ook met een versterking van de bufferfunctie en aanvoerroute van zoetwater kunnen op korte en lange termijn vaker en in meer gebieden tekorten in de watervoorziening optreden. Dit geldt des te meer in gebieden waar geen aanvoer van water plaatsvindt. Het kabinet wil een transitie in gang zetten gericht op zuiniger en efficiënter watergebruik. Dit biedt de basis voor een duurzame ontwikkeling van het systeem en om gesteld te staan voor mogelijk toenemende klimaatverandering. Met de voorzieningenniveaus krijgen de gebruikers inzicht in het risico op watertekorten en een handelingsperspectief.

Voorzieningenniveau en nationale spelregels

Het nieuwe instrument ‘voorzieningenniveau’ geeft de beschikbaarheid van zoetwater en de kans op watertekorten in een bepaald gebied weer, in normale en droge situaties. De beschikbaarheid – uitgedrukt in een bandbreedte – heeft betrekking op oppervlaktewater en grondwater en betreft de kwantiteit en waar relevant ook de kwaliteit van het water. Het

voorzieningenniveau komt tot stand door afspraken te maken over de inspanningen van de overheden en de verschillende gebruikers, rekening houdend met het huidige voorzieningen-niveau, mogelijke optimalisaties in de zoetwateraanvoer en buffering, zuiniger gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen. Het instrument voorzieningenniveau maakt duidelijk wat van de overheid voor zoetwater verwacht kan worden en wat de kans op watertekort (restrisico) voor de gebruikers is. Zo ontstaat transparantie, voorspelbaarheid en een handelings-perspectief voor de gebruikers van zoetwater.
Gebruikers worden nadrukkelijk en vroegtijdig betrokken in het gebiedsproces, op passende wijze bij hun rollen en verantwoordelijkheden. Voor drinkwater dient rekening te worden gehouden met de publieke taak en zorgplicht van overheden voor een duurzame veiligheidsstelling van de openbare drinkwatervoorziening. Voor natuur heeft de overheid in het kader van Europees en nationaal beleid een verplichting om in beschermde gebieden natuurdoelstellingen in stand te houden dan wel te realiseren (onder meer Natura2000 en Kaderrichtlijn Water).
Voorzieningenniveaus worden vastgelegd voor het hoofdwatersysteem en de regionale watersystemen. Ook de verdringingsreeks, die weergeeft welke functies prioriteit krijgen bij watertekorten, krijgt een plaats in de afspraken over de voorzieningenniveaus. De verdringingsreeks zelf verandert hiermee niet en blijft van kracht volgens het vastgestelde beleid zoals verankerd onder de Waterwet.
Het voorzieningenniveau is een inspanningsverplichting en wordt bepaald voor een periode van 18 jaar met een mogelijkheid tot herijking per planperiode van 6 jaar.
Omdat het voorzieningenniveau en het proces nieuw zijn, is er ruimte en tijd nodig om kennis en ervaringen rond het voorzieningenniveau op te bouwen en met elkaar te delen. Om deze reden wordt gestart met de uitwerking van het voorzieningenniveau voor een eerste groep gebieden en een evaluatie in 2018. Het uitgangspunt is dat in 2021 voor alle gebieden voorzieningenniveaus zijn afgesproken en vastgelegd.

Uitvoering

Voorzieningenniveau

Het instrument voorzieningenniveaus is nieuw en wordt in fasen ingevoerd. De aanpak bestaat uit drie stappen:

1 inzicht geven in de beschikbaarheid van water en de kans op watertekorten, nu en in de toekomst,
2 dialoog tussen overheden en gebruikers over deze informatie en
3 de inspanningen waar relevant optimaliseren en afspraken vastleggen.

Bij de uitwerking van het voorzieningenniveau gelden de volgende spelregels, met ruimte voor maatwerk:

- Het Rijk neemt het initiatief om tot voorzieningenniveaus voor het hoofdwatersysteem te komen, in dialoog met andere overheden en gebruikers van het hoofdwatersysteem;
- de provincies nemen het initiatief om het proces om tot voorzieningenniveaus voor regionale watersystemen te komen in gang te zetten;
- afhankelijk van de opgaven en de lokale context is de provincie, het waterschap of in sommige gevallen de gemeente de trekker van het proces voor de gebiedsgerichte voorzieningenniveaus. Het ligt daarbij voor de hand de opgaven in stedelijke gebieden te verbinden met opgaven voor klimaatbestendige steden op het gebied van droogte en hittestress (zie deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie);

Kaart 4

Voorkeursstrategie Zoetwater



Zoetwatermaatregelen

korte termijn

- efficiënt en zuinig watergebruik
- structurele zoetwatervoorraad IJsselmeer en Markermeer 20 cm *(inclusief robuuste inrichting, w.o. vooroevers)*
- slim watermanagement *(Hollandsche IJssel, Amsterdam-Rijnkanaal, Noordzeekanaal en stuwen Driel, Amerongen en Hagestein)*
- praktijkproef langsdammen
- uitbreiden alternatieve aanvoerroutes 15 m³/s
- bypass Irenesluizen ten behoeve van kleinschalige wateraanvoer
- optimaliseren beheer Bernisse-Brielse Meer (onder andere gebruik inlaat Spijkernisse)
- optimaliseren beheer Volkerak-Zoommeer
- verbeteren zoet-zoutscheiding sluizen
- vergroten capaciteit Noordervaart van 4 naar 5 m³/s

middellange termijn (mogelijkheden)

- efficiënt en zuinig watergebruik
- structurele zoetwatervoorraad IJsselmeer en Markermeer verder vergroten (maximaal 40-50 cm) *(naar verwachting vóór 2050 niet aan de orde)*
- waterbesparende maatregelen schutten Maas
- transport van water van Waal naar Maas
- opschaling langsdammen
- uitbreiden alternatieve aanvoerroutes 24 m³/s, eventueel permanent oostelijke aanvoer
- vergroten buffer/kleinschalige alternatieve aanvoer Bernisse-Brielse Meer
- alternatieve robuuste zoetwater-aanvoer voorzieningengebied Volkerak-Zoommeer
- vergroten capaciteit Noordervaart van 5 naar 6 m³/s
- aansluiten gebied Liemers

lange termijn (mogelijkheden)

- efficiënt en zuinig watergebruik, watertekorten accepteren
- structurele zoetwatervoorraad IJsselmeer verder vergroten
- aanpassen afvoerverdeling laagwater
- vervangen Maeslantkering na 2070 *(mogelijk zoutwerende werking)*
- uitbreiden alternatieve aanvoerroutes >24 m³/s, eventueel permanent oostelijke aanvoer
- (grootschalige) alternatieve aanvoer Bernisse-Brielse Meer

Zoetwaterregio's

- regio West-Nederland
- regio IJsselmeergebied
- regio Hoge Zandgronden
- regio Rivieren
- regio Zuidwestelijke Delta en regio Waddengebied

Ondergrond

- zoetwater
- zout water / brak water
- buitendijks gebied
- grens

- het voorstel voor de deltabeslissing Zoetwater en de voorkeursstrategieën voor zoetwater per deelgebied zoals opgenomen in het Deltaprogramma 2015, met de daarin genoemde keuzen en maatregelen, vormen de basis voor het uitwerken van de voorzieningenniveaus;
- de overheden maken de voorzieningenniveaus transparant voor gebruikers;
- de overheden leggen de inspanningen die voortkomen uit de overeengekomen voorzieningenniveaus vast via bestaande instrumenten, zoals waterplannen, waterakkoorden, besluiten over waterpeilen of grondwaterstanden, calamiteitenplannen en convenanten met grote gebruikers;
- het Rijk spant zich in internationaal overleg in voor voldoende zoetwateraanvoer naar Nederland;
- de gebruikers nemen deel aan de (regionale en nationale) dialoog over de huidige en toekomstige beschikbaarheid van zoetwater en zetten zich in voor het efficiënt en zuinig omgaan met water en innovaties op dit gebied.

De wijze waarop de voorzieningenniveaus invulling krijgen kan per regio verschillen. De aard en het schaalniveau van de informatie en de afspraken kunnen variëren, afhankelijk van de karakteristieken van het gebied, de urgentie van de (droogte)problematiek en het type watergebruik.
Het Rijk zal in samenwerking met de andere partners in het deltaprogramma en in samenhang met de andere aspecten van het waterbeheer en de richtlijnen van de EU een nadere uitwerking geven van het profijtbeginsel en het veroorzakingsbeginsel. Afspraken over de verdere verbetering van de voorzieningenniveaus worden daar in meegenomen.
In 2018 zijn voorzieningenniveaus gereed voor een eerste groep gebieden; het Deltaprogramma 2019 zal hier een beschrijving van bevatten. Op basis daarvan vindt in 2018 een tussenevaluatie plaats van het instrument voorzieningenniveau, het proces, de spelregels, de beschikbare instrumenten om de afspraken te borgen en het ambitieniveau.

Maatregelen
Op korte termijn worden gericht enkele (no-regret)investeringen in het watersysteem gedaan om de aanvoer en buffers van zoetwater robuuster te maken (zie kaart 4). Zo wordt bijvoorbeeld in het IJsselmeergebied de zoetwaterbuffer in de zomer vergroot met een nieuwe, flexibele manier van peilbeheer; West-Nederland kan een stabieler zoetwateraanbod krijgen door de bestaande kleinschalige noodvoorzieningen stap voor stap uit te breiden, waarbij aanvoer meer oostelijk plaatsvindt. In het rivierengebied vindt een praktijkproef plaats met langsdammen om mede te anticiperen op lage waterstanden in de rivieren.
In gebieden die geen water uit het hoofdwatersysteem ontvangen – de hoge zandgronden en delen van de Zuidwestelijke Delta – zijn investeringen in goede conservering en betere benutting zinvol.
Er wordt een samenhangende set pilots klimaatadaptatie gestart. Deze leveren een bijdrage aan innovatie en kennisontwikkeling ten behoeve van klimaatadaptatie. Ze worden uitgevoerd in specifieke regio's, maar de resultaten zijn breder toepasbaar. Daarmee dragen ze bij aan de nationale zoetwateropgave.



Voorkeursstrategie ‘Hoge Zandgronden’

Hoge zandgronden komen voor in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland. De hoge zandgronden hebben al tientallen jaren te kampen met verdrogingproblemen. Bij snelle klimaatverandering nemen de watertekorten verder toe, dalen de grondwaterstanden en kunnen beekdalen droogvallen. De landbouw, het stedelijk gebied en de natuur ondervinden hier schade van. Ook kan de waterkwaliteit verslechteren.

Hoofdlijnen van de voorkeursstrategie voor zoetwater is:

- **Water conserveren (besparen en vasthouden): De zoetwatervoorziening in de hoge zandgronden is te vergroten door water langer vast te houden in de bodem en het oppervlaktewater. Er zal geen nieuwe grootschalige aanvoer van water vanuit het hoofdwatersysteem naar deze gebieden plaatsvinden. Op korte termijn worden gebruikers gestimuleerd zuiniger met water om te gaan en om te innoveren.**
- **Beperkte extra aanvoer: In gebieden die nu reeds water vanuit het hoofdwatersysteem ontvangen wordt op korte termijn een beperkte extra aanvoer van water gerealiseerd, door de optimalisatie van de bestaande aanvoer en vergroting van de capaciteit van de Noordervaart. Op middellange en lange termijn blijft de mogelijkheid open om in enkele gevallen een beperkte extra wateraanvoer vanuit het hoofdwatersysteem tot stand te brengen.**
- **Watertekorten accepteren en adapteren: Als de klimaatverandering doorzet zijn op middellange en lange termijn langere perioden van droogte niet te voorkomen. Gebruikers kunnen dan aanpassingen en innovaties doorvoeren of schade door watertekorten accepteren.**

Om de maatregelen voor zoetwater in samenhang te kunnen prioriteren en programmeren voor het Deltaplan Zoetwater (het uitvoeringsprogramma voor zoetwater) zorgt de stuurgroep Zoetwater voor de nationale coördinatie. Het Rijk zal door middel van cofinanciering een bijdrage leveren aan enkele regionale maatregelen uit het gezamenlijke Deltaplan. Innovaties op het gebied van zoetwater krijgen een plaats in het Kennis- en Innovatieprogramma Water en Klimaat.

Ruimtelijke aspecten

Het nieuwe zoetwaterbeleid zal de komende decennia ruimtelijke consequenties hebben. Maatregelen voor zoetwater krijgen waar mogelijk een integrale uitvoering, rekening houdend met gebiedsontwikkeling. De ruimtelijke consequenties van zoetwatermaatregelen in het IJsselmeergebied en de Rijn-Maasdelta worden toegelicht bij de betreffende hoofdstukken.
Het instrument voorzieningenniveau zal de relatie tussen zoetwaterbeschikbaarheid en ruimtelijke ordening versterken. Doordat inzichtelijk wordt wat de beschikbaarheid van zoetwater en de kans op watertekorten in een bepaald gebied is, in normale en droge situaties, ontstaat transparantie, voorspelbaarheid en een handelingsperspectief voor de gebruikers van zoetwater. Bij het maken van afspraken over de inspanningen van de overheden en van de verschillende gebruikers voor het voorzieningenniveau wordt tevens rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied. Andersom kan het voorzieningenniveau ook een instrument zijn met sturende werking op de ruimtelijke inrichting.

3



Ruimtelijke adaptatie

Beleidskeuzes

- Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen hebben de gezamenlijke ambitie dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht en bij (her)ontwikkelingen geen extra risico op schade en slachtoffers ontstaat als gevolg van een overstroming, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is.

- Deze partijen spreken af dat klimaatbestendig en waterrobuust inrichten uiterlijk 2020 onderdeel is van het beleid en handelen van deze partijen, door bij hun regionale en lokale ruimtelijke afwegingen de waterrobuustheid en klimaatbestendigheid van het eigen plangebied te analyseren ('weten'), de resultaten van deze analyse te vertalen in een gedragen ambitie en een adaptatiestrategie met concrete doelen ('willen') en de beleidsmatige en juridische doorwerking van deze ambitie te borgen voor uitvoering ('werken'). Dit heeft mede tot gevolg dat waterrobuust en klimaatbestendig handelen een onderdeel is in nieuwe structuurvisies van het Rijk. Dit wordt onder andere verankerd in de verduurzaming van het MIRT en in de Omgevingsvisie.

- Het Rijk zorgt ervoor dat de watertoets behouden blijft als wettelijk procesinstrument, waarbij de toepassing vroeg in het ruimtelijk proces plaatsvindt. Het procesinstrument watertoets ondersteunt het tijdig meewegen van klimaatbestendig en waterrobuust inrichten bij ruimtelijke ontwikkelingen.

- De overheden stellen gezamenlijk de Handreiking ruimtelijke adaptatie en een Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie beschikbaar als ondersteunende instrumenten voor het realiseren van de ambitie. Het Rijk is een partner in het stimuleringsprogramma Ruimtelijke Adaptatie.

- Het Rijk zorgt ervoor dat nationale vitale en kwetsbare functies uiterlijk in 2050 beter bestand zijn tegen overstromingen en dat daarvoor in 2020 of zoveel eerder als mogelijk beleid en/of regelgeving is vastgesteld.

Onderbouwing

Het Rijk en andere overheden onderschrijven in een bestuursovereenkomst de ambitie dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht.

Nieuwe ontwikkelingen, herontwikkeling en beheer en onderhoud leiden zo weinig als redelijkerwijs haalbaar tot extra risico op schade of slachtoffers door hittestress, wateroverlast, droogte en overstromingen. Hiermee is ook een toekomstige aanscherping van de waterveiligheidsnormen te voorkomen of ten minste te vertragen.

Weten, willen, werken

Rijk, provincies en gemeenten geven samen met de waterschappen een regionale en lokale uitwerking aan de ambitie. Zij doorlopen hiervoor eventueel samen met maatschappelijke organisaties en marktpartijen drie stappen aan de hand van de volgende generieke uitgangspunten:

1. 'weten': analyse van de waterrobuustheid en klimaatbestendigheid van het (plan)gebied en de functies. Deze analyse vindt – voor zover de gegevens beschikbaar zijn – plaats binnen de bandbreedte van de deltascenario's en met de meest recente datasets die hieraan ten grondslag liggen, met 2030 en 2050 als richtjaren. De overheden kiezen voor deze analyse een passend schaalniveau.
2. 'willen': vertaling van de bedreigingen en kansen uit de analyse in een gedragen ambitie en adaptatiestrategie. De overheden formuleren hiervoor concrete doelen. Zij leggen een relatie tussen de adaptatiestrategieën op regionale en lokale schaal en waarborgen de samenhang met de voorstellen voor deltabeslissingen voor waterveiligheid en zoetwater van het deltaprogramma.
3. 'werken': beleidsmatige en juridische doorwerking van de ambitie. Iedere overheid geeft aan hoe de ambitie doorwerkt in het eigen beleid (voor het gehele fysieke domein), ruimtelijke plannen en verordeningen, business cases, uitvoering, beheer en 'groot' onderhoud.

Bij het doorlopen van deze stappen en de afwegingen blijven de bestaande verantwoordelijkheidsverdeling en afwegingsruimte van de partijen in stand.

Handreiking Ruimtelijke Adaptatie

Binnen het deltaprogramma is samen met het programma Kennis voor Klimaat de Handreiking ruimtelijke adaptatie opgesteld. Overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties kunnen hier gebruik van maken bij het doorlopen van de stappen weten, willen en werken, ook voor buitendijks gebied. De handreiking is beschikbaar op *www.ruimtelijkeadaptatie.nl*. Het Rijk is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van deze handreiking.

Stimuleringsprogramma Ruimtelijke Adaptatie

De overheden stimuleren het meewegen van waterrobuustheid en klimaatbestendigheid met een gezamenlijk Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie. Hiermee agenderen ze onder meer de ambitie voor ruimtelijke adaptatie in de regio, op bestuurlijk en ambtelijk niveau. Het stimuleringsprogramma stelt de overheden bovendien in staat kennis en ervaringen op het gebied van klimaatbestendig en waterrobuust inrichten te delen.
Het Rijk richt hiervoor in 2014 een digitaal kennisportaal in, samen met Kennis voor Klimaat. Het Rijk is partner in het Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie.

Watertoets

Voorgesteld wordt de watertoets te behouden als wettelijk procesinstrument, waarbij de toepassing vroeg in het ruimtelijk proces plaatsvindt. Het procesinstrument watertoets ondersteunt het tijdig meewegen van klimaatbestendig en waterrobuust inrichten bij ruimtelijke ontwikkelingen. De watertoets zal worden opgenomen in een nog voor te bereiden besluit onder de toekomstige Omgevingswet. De overheden hebben afgesproken de watertoets uit te voeren bij alle relevante plannen, waaronder structuurvisies. De waterbeheerders worden daar zo vroeg mogelijk bij betrokken. De Handreiking ruimtelijke adaptatie ondersteunt het watertoetsproces.

Vitale en kwetsbare functies

Verschillende vitale en kwetsbare functies vragen bijzondere aandacht voor de gevolgen van overstromingen. Dit zijn functies die cruciaal zijn voor de rampenbeheersing bij overstromingen of functies die bij overstroming ernstige schade aan mens, milieu of economie kunnen veroorzaken. Nationale vitale en kwetsbare functies, die bij een overstroming tot bovenregionale schade kunnen leiden, zijn functies in de energievoorziening (elektriciteit, gas, olie), telecom en ICT (openbaar net en noodcommunicatie), afvalwaterketen, drinkwatervoorziening, gezondheidszorg (waaronder ziekenhuizen), gemalen en spuimiddelen, wegtransport, chemische bedrijven en laboratoria die ziekteverwekkende stoffen gebruiken.
Uiterlijk in 2050 zijn deze nationale vitale en kwetsbare functies beter bestand tegen mogelijke overstromingen. Het Rijk draagt hier zorg voor, door de drie hieronder genoemde stappen te doorlopen:

- 'weten': uiterlijk in 2015 brengen de vakministeries samen met de sectoren de kwetsbaarheid en de ketenafhankelijkheid (binnen en tussen verschillende functies) nauwkeurig in beeld. Op basis van deze analyse leggen zij per functie de ambitie vast, inclusief concrete stappen en een tijdpad om de ambitie te verwezenlijken. De vakministeries zijn verantwoordelijk voor de implementatie van deze afspraken. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hierbij een coördinerende rol.
- 'willen': voor 2020 hebben de vakministeries beleid en toezicht gereed om de afgesproken ambities te behalen, waar nodig geborgd in afspraken met de sectoren of in regelgeving.
- 'werken': voor 2050 en zoveel eerder als mogelijk treffen de sectoren maatregelen, onder meer door bij hun investeringsbeslissingen rekening te houden met overstromingsrisico's. De vorderingen worden ieder jaar gerapporteerd aan de Tweede Kamer als onderdeel van het jaarlijkse deltaprogramma.

Het Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie ondersteunt dit proces door kennis over overstromingen en ervaringen met het waterrobuust maken van vitale en kwetsbare functies te delen. Het Rijk stemt de aanpak ook af met de wijze waarop regionale en lokale overheden hun vitale en kwetsbare functies waterrobuuster maken en met het interdepartementale programma 'Herijking Vitaal' (coördinatie door het ministerie van Veiligheid en Justitie). De resultaten van dit traject benut Nederland voor de Nationale Adaptatiestrategie die wordt opgesteld als uitwerking van de Europese Klimaatadaptatiestrategie.

Uitvoering

Het Rijk neemt waterveiligheid en klimaatbestendigheid integraal mee bij ruimtelijke ontwikkelingen, herontwikkelingen en investeringen in beheer en onderhoud in binnen- en buitendijks gebied waar zij zelf verantwoordelijk voor is.

Het Rijk maakt deze afweging voor klimaatbestendig en waterrobuust inrichten door de stappen ‘weten, willen en werken’ te doorlopen aan de hand van een aantal generieke uitgangspunten. Zij doen dit in ieder geval op het moment dat het Rijk een structuurvisie voor haar gehele grondgebied vaststelt, of eerder als het Rijk dat nodig vindt.

Het Rijk zorgt ervoor dat de watertoets behouden blijft als wettelijk procesinstrument, waarbij de toepassing vroeg in het ruimtelijk proces plaatsvindt. De watertoets zal worden opgenomen in een nog voor te bereiden besluit onder de toekomstige Omgevingswet. Rijk, provincies en gemeenten benutten de watertoets in nauwe samenwerking met de waterschappen bij de voorbereiding van alle ruimtelijke plannen, waaronder structuurvisies.

De gezamenlijke overheden stellen daarnaast ondersteunende instrumenten beschikbaar, zoals de Handreiking ruimtelijke adaptatie en het Stimuleringsprogramma ruimtelijke adaptatie dat van 2015 tot en met 2017 loopt. De overheden zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van het stimuleringsprogramma; het Rijk is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de Handreiking ruimtelijke adaptatie en draagt bij aan het beheer en onderhoud van het Kennisportaal.

Het Rijk zorgt ervoor dat de nationale vitale en kwetsbare functies uiterlijk in 2050 beter bestand zijn tegen overstromingen en stelt daarvoor uiterlijk in 2020 beleid en zo nodig regelgeving vast. De vakministeries zijn verantwoordelijk voor de implementatie van deze afspraken. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hierbij een coördinerende rol. Het Deltaprogramma 2015 bevat een bijlage met een overzicht met de stand van zaken bij een overstroming per vitale en kwetsbare functie en de ambtelijke interdepartementale afspraken over de aanpak.

De sectoren treffen voor 2050 de maatregelen die nodig zijn om deze functies beter bestand te maken tegen overstromingen. Het Rijk stemt de nationale aanpak af met de wijze waarop decentrale overheden hun vitale en kwetsbare functies van lokaal en regionaal belang waterrobuuster maken en benut hiervoor beschikbare informatie van deze overheden. Ook maken het Rijk en de decentrale overheden per functie afspraken over het onderscheid tussen de verantwoordelijkheden. Het Rijk gebruikt de resultaten van dit traject voor de Nationale Adaptatiestrategie en zorgt voor samenhang met het programma Herijking Vitaal.

In het kader van het deltaprogramma wordt jaarlijks in beeld gebracht in hoeverre de klimaatbestendige en waterrobuuste ruimtelijke inrichting van het bebouwd gebied en de vitale en kwetsbare sectoren onderdeel is van het handelen van de partijen. In 2017 vindt een evaluatie plaats over de voortgang, die ook ingaat op de vraag of aanvullend instrumentarium nodig is om de ambitie te bereiken. Het Rijk zorgt samen met de koepels voor het ontwerp en de uitvoering van het monitoringprogramma en de evaluatie en zorgt daarbij voor afstemming met andere meetmomenten, zoals de benchmarks in de waterketen.

Ruimtelijke aspecten

De beleidskeuze om water en ruimte structureel met elkaar te verbinden is belangrijk voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland. Om Nederland ook in de toekomst leefbaar te houden moeten de gevolgen van overstromingen en van extreem weer vanaf nu worden meegenomen in ruimtelijke afwegingen.

4



IJsselmeergebied

Beleidskeuzes

- Het kabinet kiest ervoor om het gemiddeld winterpeil in het IJsselmeer tot 2050 niet mee te laten stijgen met de zeespiegel. Waterafvoer naar de Waddenzee wordt veiliggesteld door middel van een combinatie van pompen en spuien.

- Beperkt meestijgen van het winterpeil met de zeespiegel na 2050 wordt door het kabinet als optie opengehouden, omdat dit mogelijk kosteneffectief is.

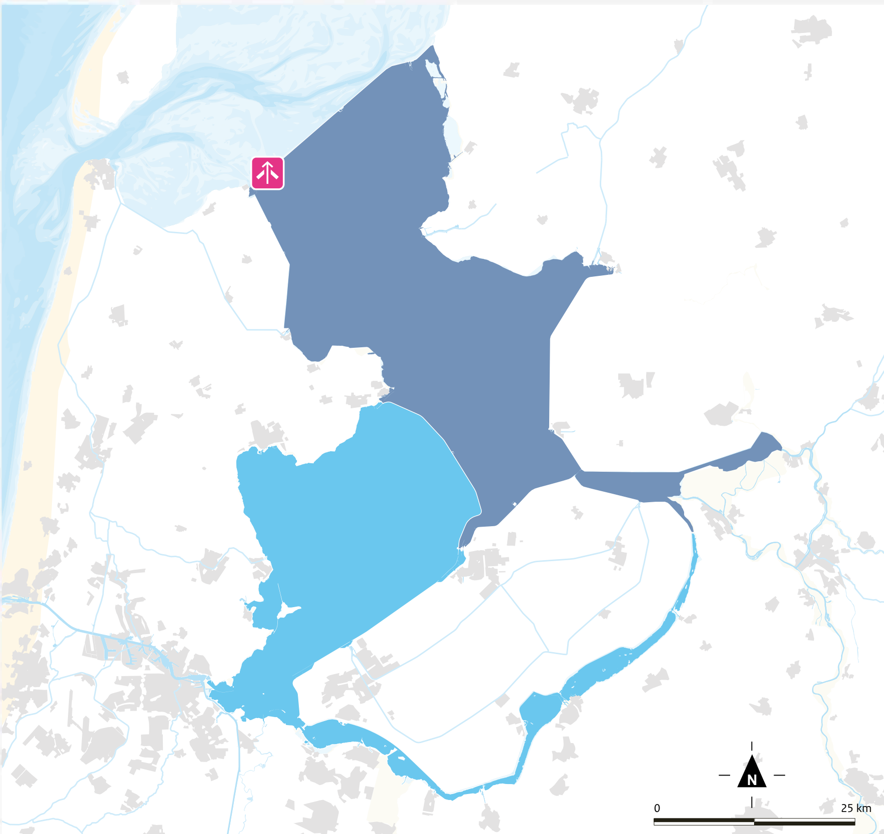
- Het huidige beleid waarbij nog rekening wordt gehouden met een noodzakelijke stijging van het winterpeil over deze eeuw van 1 meter vervalt en wordt vervangen door nieuw beleid dat rekening houdt met een stijging van het winterpeil na 2050 van maximaal 30 cm. Voor de andere meren in het IJsselmeergebied blijft het gemiddelde winterpeil na 2050 gehandhaafd.

- Om aan de nieuwe normen voor de waterveiligheid in het IJsselmeergebied te gaan voldoen, wordt primair gekozen voor dijkversterkingen. Op Marken en in de IJssel-Vechtdelta worden de mogelijkheden verkend om het gewenste veiligheidsniveau te behalen door toepassing van ruimtelijke oplossingen.

- Het kabinet kiest ervoor om de strategische zoetwaterfunctie van het IJsselmeergebied te versterken door een flexibeler peilbeheer van het IJsselmeer, het Markermeer-IJmeer en de daarmee in open verbinding staande Zuidelijke Randmeren (Gooimeer, Eemmeer en Nijkerkernauw). De eerste stap in flexibel peilbeheer leidt tot een zoetwatervoorraad van 400 miljoen m^3 in het voorjaar en zomerseizoen, dat naar verwachting toereikend is tot 2050. Het kabinet wil de maatregelen in het hoofdwatersysteem stapsgewijs uitvoeren in samenhang met maatregelen in de regionale systemen en bij de gebruikers.

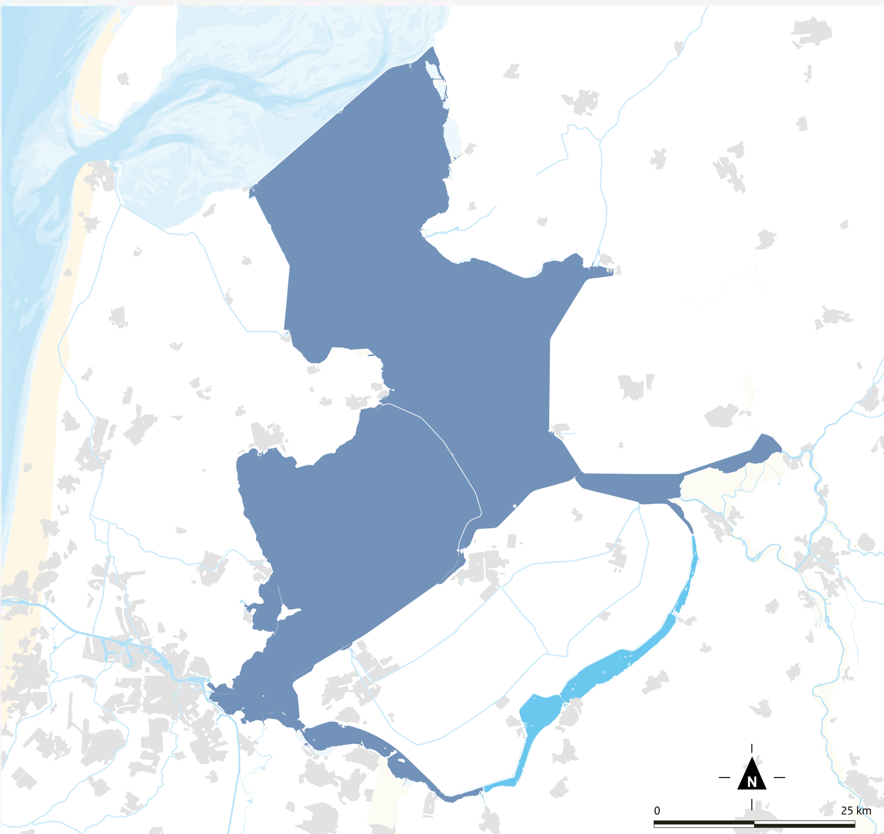
Kaart 5 **Peilbeheer IJsselmeergebied in de winter en in de zomer**

Peilbeheer winter



- Tot 2050 geen peilverhoging, na 2050 eventueel beperkt meestijgen met zeespiegel
- Voor en na 2050 geen peilverhoging
- Combinatie van spuien en pompen

Peilbeheer zomer



- Vanaf 2020 eerste stap flexibel peilbeheer, na 2050 eventueel vervolgstappen
- Geen verandering

Onderbouwing

Winterpeil

Een integrale kosten-batenanalyse (KEA) wijst uit dat volledig meestijgen van het IJsselmeer-winterpeil met de zeespiegel substantieel duurder is dan het handhaven van het peil door de inzet van pompen. Belangrijkste factor hierin is de extra dijkversterkingsopgave die ontstaat als het IJsselmeerpeil zou meestijgen met de zeespiegel. Daarnaast blijkt de peilstijging veel ongewenste gevolgen voor het gebied te hebben. Daarom is de keuze gemaakt om het peil te gaan beheren door een combinatie van spuien en pompen, volgens het principe: spuien als het kan, pompen als het moet. Beperkt meestijgen van het winterpeil in het IJsselmeer met de zeespiegel na 2050, om langer gebruik te kunnen maken van de combinatie spuien – pompen, is mogelijk wel kosteneffectief en moet vanuit adaptief oogpunt als optie worden opengehouden.

Flexibeler peilbeheer

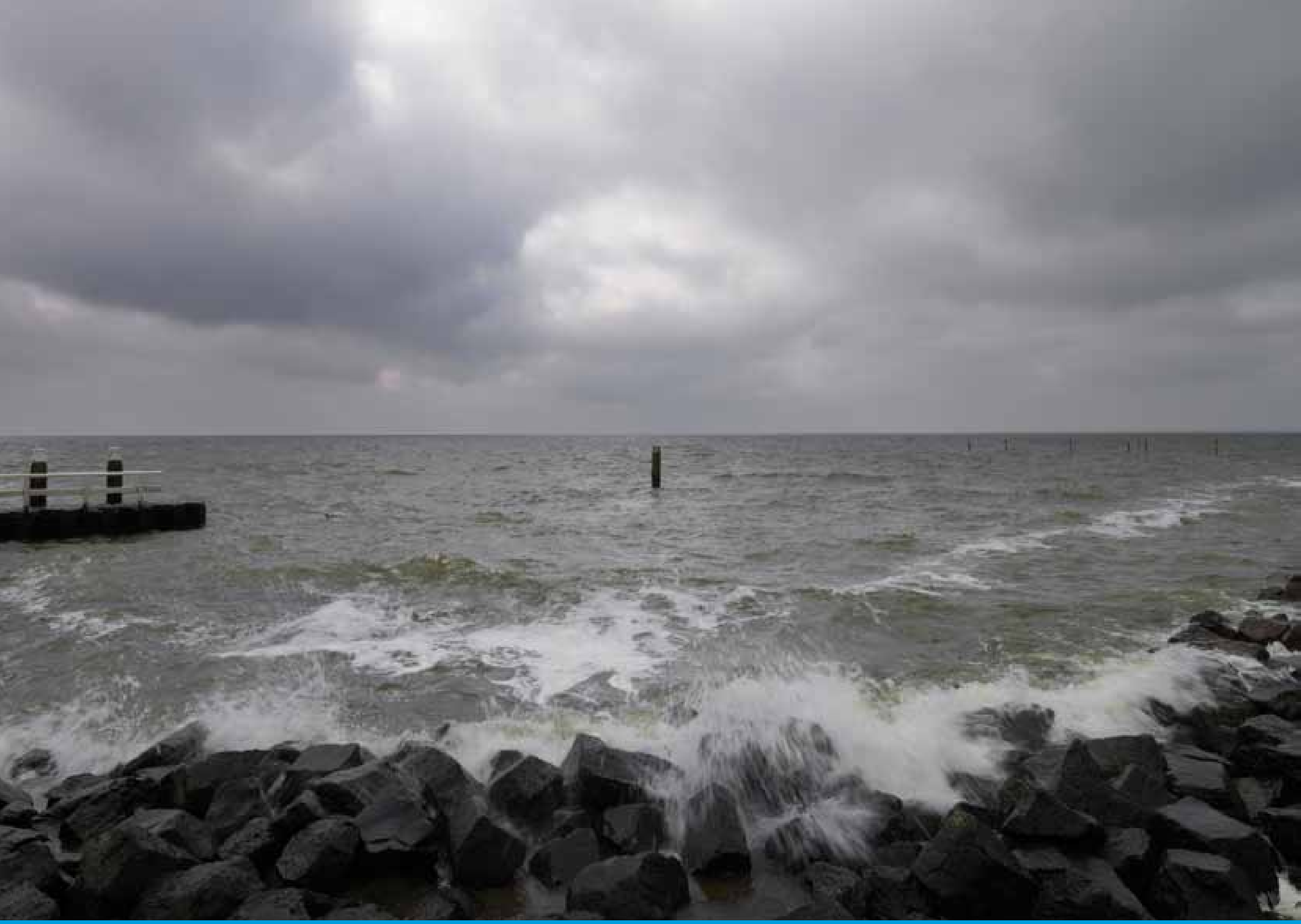
Het vaste streefpeil van het IJsselmeer en het Markermeer-IJmeer en de Zuidelijke Randmeren (IJmeer, Gooimeer, Eemmeer en Nijkerkernauw) wordt vervangen door een bandbreedte waarbinnen het waterpeil mag fluctueren, zodat het peilbeheer kan inspelen op de meteorologische omstandigheden en de behoefte aan zoetwater. De eerste stap is als volgt uitgewerkt: in het vroege voorjaar vindt een peilopzet plaats naar -10 cm NAP. Daardoor ontstaat een te benutten zoetwatervoorraad van 400 miljoen m^3 water (waterschijf tussen -10 en -30 cm NAP). De peilopzet in het vroege voorjaar wordt uitgesteld bij voorspellingen van hoogwater, die mede kan worden veroorzaakt door situaties van wateroverlast in het gebied zelf of hoogwater stroomopwaarts langs de rivieren. Na de voorjaars-peilopzet kan het peil vervolgens in de loop van het voorjaar en de zomer geleidelijk uitzakken, waarmee tevens bij droogte – wanneer de watervraag het wateraanbod overtreft – voldoende zoetwater geleverd kan worden. In de herfst komt het peil weer rond het niveau van het gemiddeld winterpeil (-25 cm NAP). De peilopzet in het vroege voorjaar en het uitzakken van het zomerpeil zijn tevens gunstig voor de natuur.

Uitvoering

Waterafvoer

Om de waterveiligheid van het IJsselmeergebied te waarborgen, kiest het Rijk voor de inzet van spuien en pompen. De benodigde pompcapaciteit zal geleidelijk toenemen door gefaseerd nieuwe pompen in het spuicomplex van Den Oever in de Afsluitdijk te plaatsen (uiterlijk 2021 gereed). De pompen worden zo kosteneffectief mogelijk ingezet. Het flexibeler peilbeheer wordt vastgelegd in een nieuw peilbesluit dat tot stand wordt gebracht in samenspraak met betrokken waterbeheerders en andere belanghebbenden. Het nieuwe peilbeheer zal na ingebruikname van de pompen continu worden gemonitord en geëvalueerd als onderdeel van het peilbeheer.

Afhankelijk van het klimaatscenario zal de zeespiegel na 2050 maximaal 50 cm stijgen tot aan 2100 of over een langere periode, tot ver na 2100. Op dit moment kan niet worden uitgesloten dat een combinatie van pompen en meestijgen met de zeespiegel kosteneffectiever is dan verder overschakelen op pompen, om deze zeespiegelstijging op te vangen. Daarom wordt de optie om het IJsselmeer-winterpeil 10-30 cm te laten meestijgen



met de zeespiegel opengehouden. Dit betekent dat het huidige beleid waarbij nog rekening wordt gehouden met een stijging van het winterpeil over deze eeuw van 1 meter, wordt vervangen door nieuw beleid dat rekening houdt met een stijging na 2050 op het IJsselmeer van maximaal 30 cm.
Voor de overige meren blijft het gemiddelde winterpeil ook na 2050 gehandhaafd. De verantwoordelijkheid voor de risico's van wateroverlast in buitendijkse gebieden blijft liggen bij de initiatiefnemers.

Een integrale studie die gepland is in 2015 van start te gaan, zal meer zicht moeten geven op de exacte kosteneffectiviteit van een beperkte stijging van het IJsselmeer-winterpeil na 2050. De kennisontwikkeling over dijksterkte en over technieken om dijken te versterken zal meegenomen worden in de kostenbaten afwegingen. Daarnaast is kennisontwikkeling over de effectiviteit van peilbeheer op basis van de hybride 'afvoervorm' spuien - pompen van belang. De hybride 'afvoervorm' wordt geëvalueerd om te bepalen waar na 2050 het optimum daadwerkelijk ligt. De integrale studie moet tevens ingaan op het nut van eventuele pompen op de dijk tussen het Markermeer en het IJsselmeer, de samenhang met het regionaal waterbeheer, de strategische berging in het Markermeer en de samenhang met het Noordzeekanaal. Het ministerie van In-frastructuur en Milieu neemt het initiatief voor deze studie, waarvan de resultaten in 2018 beschikbaar komen.

Het peil in het Markermeer-IJmeer en het peil in de Zuidelijke Randmeren blijven gekoppeld aan het peil in het IJsselmeer. Een ontkoppeling zoals aangegeven in het Nationaal Waterplan 2009-2015 is tot 2050 niet nodig, omdat het winterpeil in het IJsselmeer niet met de zeespiegel meestijgt. Ontkoppeling blijft van kracht bij beperkt meestijgen van het winterpeil in het IJsselmeer na 2050: het winterpeil in het Markermeer-IJmeer en in de Zuidelijke Randmeren zal dan niet meestijgen. Ontwerpcriteria voor dijken worden aangepast aan de nieuwe normen (zie hoofdstuk waterveiligheid) en zullen op lange termijn rekening moeten houden met een eventuele beperkte stijging van het winterpeil na 2050.

Waterveiligheid

Voor de dijken in het IJsselmeergebied worden nieuwe normen vastgesteld. Het gewenste veiligheidsniveau wordt op de eerste plaats geborgd door de dijken op de gewenste sterkte te brengen of te houden. Daarnaast worden de mogelijkheden verkend hoe de waterveiligheid geborgd kan worden door het combineren van aanpassingen van waterkeringen, een waterrobuuste ruimtelijke inrichting en het op orde hebben van de rampenbestrijding. Voor Marken en de IJssel-Vechtdelta lopen in dit verband MIRT-onderzoeken waarin rijk en regio samenwerken om dit verder uit te werken.

Zoetwatervoorziening

Door de eerste stap richting flexibel peilbeheer neemt de voorraad zoetwater in het zomerseizoen toe tot 400 miljoen m^3 (een te benutten waterschijf van 20 cm in het IJsselmeer en Markermeer-IJmeer en de Zuidelijke Randmeren die daarmee in open verbinding staan). Om het flexibel peilbeheer mogelijk te maken zijn naar verwachting mitigerende maatregelen nodig voor oevererosie van buitendijkse natuurgebieden. Daarnaast wordt onderzocht of voor enkele recreatiestrandjes lokale zandsuppleties en kleine aanpassingen aan vispassages nodig zijn. Het kabinet zal de komende jaren onderzoeken welke meekoppelkansen ontstaan met overige gebruiksfuncties van het gebied.

Tabel 1

Samenvatting van het adaptieve spoor van het nieuwe, seizoensafhankelijke peilbeheer in het IJsselmeergebied

Seizoen	Tot 2050 (W/W+ scenario)	Na 2050 (W/W+ scenario) *
	IJsselmeer (incl. Ketelmeer, Zwarte Meer, Vossemeer)	
Winter	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP (gelijk aan huidig meerjarig gemiddeld winterpeil)	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP (maar mogelijk hoger i.v.m. de optie om 10 à 30 cm mee te stijgen met zeespiegel)
Voorjaar tot herfst	Bandbreedte flexibel zomerpeil 20 cm (peil beweegt tussen -10 en -30 cm NAP)	Bandbreedte flexibel peilbeheer kan toenemen tot maximaal 50 cm (+10 tot -40 cm NAP); bovengrens voorjaars-/zomerpeil daarmee maximaal 30 cm boven huidig zomerstreefpeil (-20 cm NAP)
	Markermeer, IJmeer, Gooimeer, Eemmeer en Nijkerkernauw	
Winter	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP (bij optie meestijgen met zeespiegel van winterpeil in IJsselmeer treedt ontkoppelbesluit in werking)
Voorjaar tot herfst	Bandbreedte flexibel zomerpeil 20 cm (peil beweegt tussen -10 tot -30 cm NAP)	Bandbreedte flexibel peilbeheer kan toenemen tot maximaal 50 cm (+10 tot -40 cm NAP)
	Veluwerandmeren	
Winter	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP	Gemiddeld winterpeil -25 cm NAP (bij optie meestijgen met zeespiegel van winterpeil in IJsselmeer treedt ontkoppelbesluit in werking)
Voorjaar tot herfst	Zomerpeil -5 cm NAP (Veluwerandmeren doen niet mee met flexibilisering zomerpeil)	Zomerpeil -5 cm NAP (Veluwerandmeren doen niet mee met flexibilisering zomerpeil)

* Omdat het om een adaptief spoor gaat, is niet exact aan te geven wanneer de optie van beperkt meestijgen van het winterpeil met de zeespiegel aan de orde is. Ook is niet exact aan te geven wanneer een vervolgstap in het vergroten van de te benutten zoetwatervoorraad nodig is.

Het nieuwe peilbesluit zal naar verwachting in 2017 gereed zijn voor inspraak en besluitvorming. Rijkswaterstaat zal in overleg met de regionale waterbeheerders de sturingscriteria voor het operationeel beheer van het flexibel peil in het hoofdwatersysteem vastleggen in beheerprotocollen. Het operationaliseren van het flexibel peil in het hoofdwatersysteem vraagt om een uitwerking in samenhang met het beheer van regionale watersystemen, waarbij de belangen van alle betrokken partijen worden meegewogen. Veranderingen in het peilbeheer worden duidelijk vastgelegd en tijdig gecommuniceerd. Het flexibel peilbeheer kan naar verwachting uiterlijk in 2021 worden ingevoerd.

Indien nodig zullen op langere termijn de grenzen van het flexibel peilbeheer stapsgewijs vergroot worden, waarbij steeds gezocht wordt naar samenhang met maatregelen in de regionale systemen en bij de gebruikers. Als bovengrens voor verdere flexibilisering houdt het kabinet hiervoor een peilopzet tot maximaal 30 cm ten opzichte van het nu geldend zomerstreefpeil (-20 cm NAP) aan. Verdere flexibilisering vraagt om een nieuw peilbeheer en extra (mitigerende) maatregelen. Dijkversterkingen met behulp van voorlanden (ook wel 'flexibele inrichting oevers' genoemd) kunnen in dit verband een belangrijke impuls geven om het systeem meer robuust te maken.

Tabel 1 geeft een samenvatting van het adaptieve spoor van het nieuwe, seizoensafhankelijke peilbeheer in het IJsselmeergebied.

Ruimtelijke aspecten

De eerste stap in de flexibilisering van het peilbeheer heeft volgens het huidige onderzoek geen verregaande gevolgen voor de inrichting van het gebied. Ook worden geen belangrijke effecten op de ecologie van het IJsselmeergebied verwacht, mits afwijkingen van het volgens het nieuwe peilbesluit voorziene verloop van het waterpeil niet frequenter voorkomen dan 1 maal per 10 jaar. De peilopzet in het vroege voorjaar is zelfs gunstig voor de ecologie, onder andere voor vegetatie (riet), paaiende vis en foeragerende vogels. Voor enkele vispassages kan het functioneren bij een hoger waterpeil afnemen, waardoor aanpassingen nodig zijn. Oevererosie in buitendijkse natuurgebieden langs de Friese kust neemt mogelijk toe. Dit wordt gemitigeerd, bijvoorbeeld in de vorm van zandsuppleties. Ook worden lokaal zandsuppleties uitgevoerd om recreatiestrandjes aan te vullen. Er kan bij de voorgenomen peilopzet in het vroege voorjaar lokaal kleinschalige wateroverlast in buitendijkse gebieden ontstaan, onder andere bij sommige campings langs het Markermeer, als gevolg van ongunstige windcondities.
Indien in de toekomst gekozen zou worden voor beperkt meestijgen van het winterpeil, dan zou dit ruimtelijke consequenties kunnen hebben voor het gebied rond het IJsselmeer. Hetzelfde geldt voor een eventuele verdere flexibilisering van het peilbeheer na 2050 ten behoeve van het vergroten van de zoetwatervoorraad. Het Rijk wil zich inspannen voor behoud van de huidige waarden en functionaliteit (economie, natuur, recreatie, waterveiligheid) van het IJsselmeergebied, maar lokale effecten zijn niet uit te sluiten. Initiatiefnemers blijven zelf verantwoordelijk voor eventuele schade in buitendijkse gebieden.

5



Rijn-Maasdelta

Beleidskeuzes

- Het kabinet houdt uit voorzorg rekening met een toename van de maximale rivierafvoer voor de Rijn tot 17.000 m^3/s in 2050 en 18.000 m^3/s in 2100. Voor de Maas geldt een maximale afvoer van 4.200 m^3/s in 2050 en 4.600 m^3/s in 2100.
- Het kabinet handhaaft in ieder geval tot 2050 de huidige beleidsmatig vastgestelde afvoerverdeling over de Rijntakken.
- De Rijn-Maasdelta blijft ook op lange termijn beschermd met een afsluitbare, volledig open stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg.
- In die delen van de Rijn-Maasdelta waar waterstanden hoofdzakelijk bepaald worden door de waterstand op zee, kiest het kabinet ervoor om de waterveiligheid vooral te borgen door dijkversterking in combinatie met de stormvloedkeringen.
- In het riviergedomineerde deel van de Rijn-Maasdelta wordt door middel van rivierverruiming zoveel mogelijk voorkomen dat de waterstanden in de toekomst stijgen. Waar nodig worden dijken versterkt.
- In de overgang tussen het zeegedomineerde gebied en het riviergedomineerde gebied geldt een combinatie van beide benaderingen.
- Voor de waterveiligheidsopgave rond het Hollands Diep, Haringvliet en de Merwedes kiest het kabinet voor dijkversterking in plaats van waterberging in de Grevelingen.
- Voor de zoetwatervoorziening in West en Zuidwest Nederland op korte en middellange termijn kiest het kabinet voor optimalisatie van de huidige zoetwatersystemen en alternatieve aanvoerroutes. Deze maatregelen vormen een geheel met maatregelen in het regionaal watersysteem en bij zoetwatergebruikers.

Onderbouwing

Uit de nieuwste inzichten die in het deltaprogramma zijn gebruikt blijkt dat de maximale afvoeren zoals genoemd in het Nationaal Waterplan nog steeds realistisch zijn als uitgangspunt voor de lange termijn. De uitgevoerde onderzoeken naar wijziging van de afvoerverdeling over de Rijntakken geven momenteel geen aanleiding tot aanpassing van de afvoerverdeling. Nader onderzoek is de komende jaren gewenst om uiterlijk in 2017 te kunnen bepalen of het wijzigen van de afvoerverdeling na 2050 als optie open moet worden gehouden om de Lek extra te ontzien bij afvoeren van 8.000 m^3/s tot 16.000 m^3/s en een andere afvoerverdeling over de Rijntakken bij afvoeren boven 16.000 m^3/s. In dit onderzoek worden de negatieve effecten voor andere riviertakken bij het extra ontzien van de Nederrijn-Lek nader onderzocht en worden de baten voor de Nederrijn-Lek nader in beeld gebracht.
In het deltaprogramma is verkend of systeemingrepen zoals een ring van rivierkeringen rond de Drechtsteden of het afsluiten van de Nieuwe Waterweg nodig zijn om delen van de Rijn-Maasdelta beter te beschermen tegen overstroming. Deze ingrepen bleken niet nodig of wenselijk te zijn. Uit analyses voor de Rijksstructuurvisie Grevelingen – Volkerak-Zoommeer volgt dat voor de waterveiligheidsopgave rond het Hollands Diep, Haringvliet en de Merwedes dijkversterking de meest kosteneffectieve oplossing is. Het is niet nodig om in aansluiting op de incidentele waterberging op het Volkerak-Zoommeer, die in het kader van Ruimte voor de Rivier mogelijk wordt gemaakt, de optie van waterberging in de Grevelingen open te houden. In de toekomst kunnen systeemwijzigingen zoals waterberging opnieuw in overweging worden genomen.
Optimaliseren van zoetwatersystemen en investeren in alternatieve aanvoerroutes is voor de korte en middellange termijn kosteneffectiever gebleken dan tegengaan van verzilting via de Nieuwe Waterweg door technische middelen. Na verdere uitwerking van maatregelen en een nadere systeemanalyse van zoetwatervoorziening in de Rijn-Maasmonding zal het kabinet een besluit nemen over het huidige beleid om zoutindringing via de Nieuwe Waterweg tegen te gaan. Hierbij wordt aangesloten bij het inzichtelijk maken van de voorzieningenniveaus van zoetwater.
Het rijksbeleid voor de Rijn-Maasdelta vindt zijn gebiedsgerichte uitwerking in een strategie voor A) Rijnmond-Drechtsteden, B) rivierengebied en C) Zuidwestelijke Delta.

A Rijnmond-Drechtsteden

Beleidskeuzes

- Bescherming door optimale combinatie van primaire keringen, stormvloedkeringen en rivierverruiming blijft ook voor de toekomst de basis voor waterveiligheid;

- in Rijnmond-Drechtsteden zoekt het kabinet met regionale overheden naar mogelijkheden om meer synergie te bereiken tussen waterbeleid en andere ruimtelijke belangen, zoals een aantrekkelijk vestigingsklimaat;

- voor de zoetwatervoorziening van West Nederland wordt ingezet op het gefaseerd uitbreiden van alternatieve aanvoerroutes vanuit de Lek of het Amsterdam-Rijnkanaal (zogenaamde Kleinschalige Wateraanvoerroute);

- voor de watervoorziening van de Zuidwestelijke Delta en de industrie in de Rotterdamse Haven wordt de strategische zoetwater aanvoerroute via Biesbosch/Hollands Diep/ Haringvliet behouden;

- de zoetwatervoorziening van het Bernisse - Brielse Meer zal stapsgewijs worden geoptimaliseerd.

Onderbouwing

Waterveiligheid

De aanwezigheid van de afsluitbare, volledig open stormvloedkeringen Maeslantkering, Hartelkering en Hollandsche IJsselkering blijft een belangrijke randvoorwaarde voor waterveiligheid tot aan Dordrecht.
Preventie van overstromingen blijft de basis voor waterveiligheid in deze regio. De inzet van waterveiligheidsmaatregelen in de ruimtelijke inrichting, zoals overstromingsbestendig bouwen, zijn in een groot deel van deze regio onvoldoende kansrijk gebleken om tot 'slimme combinaties' te komen. Dit komt doordat de gebieden door hun lage ligging bij een overstroming snel en diep onderlopen. Voor het eiland van Dordrecht liggen er wel kansen om de veiligheidsopgave deels op te lossen door een slimme combinatie van dijkversterking, ruimtelijke inrichting en rampenbestrijding. In het westelijk deel van Rijnmond-Drechtsteden is horizontale evacuatie weinig effectief vanwege de beperkt beschikbare tijd bij stormvloed. Voor het oostelijk deel speelt dit niet en houdt het Rijk rekening met betere mogelijkheden voor evacuatie.

De Europoortkering is zodanig aangelegd dat bij hoog zeewater het water over het hoger gelegen gebied tussen de Maeslantkering en de Hartelkering kan wegstromen naar het Botlekgebied. Dit kan bij zeer hoge waterstanden leiden tot slachtoffers en schade aan vitale en kwetsbare functies, zoals de A15, spoor en de leidingenstraat van en naar de Maasvlakte. Dit vraagt om nader onderzoek.
Op diverse plaatsen in Rijnmond-Drechtsteden liggen voorlanden die bijdragen aan de sterkte van de dijken. Het Rijk zal het nieuwe toets- en ontwerpinstrumentarium zodanig aanpassen dat de bijdrage van voorlanden aan waterveiligheid wordt meegewogen bij de beoordeling van de waterveiligheid. Het nieuwe toetsinstrumentarium zal uitgaan van de actuele bodemligging, inclusief de aanwezige voorlanden en andere elementen die golven en waterstanden beïnvloeden.

In de Krimpenerwaard en Alblasserwaard-Vijfheerenlanden treedt bij een groot deel van de dijken inklinking op, waardoor deze dijken vaker moeten worden onderhouden dan andere dijken. Een groot deel van de waterveiligheidsopgave van Rijnmond-Drechtsteden valt in deze oostelijke gebieden. Dit is ingrijpend voor de bebouwing die op een groot deel van deze dijken aanwezig is. Het is wenselijk om te onderzoeken of dijkversterkingen hier kosten-effectiever kunnen worden en draagvlak kan worden vergroot door planning en uitvoering van dijkversterking en andere ruimtelijke ontwikkelingen beter af te stemmen. Versterking van de urbane dijken van stadsregio Rotterdam, de Drechtsteden en Gorinchem is mogelijk door verdergaande integratie van dijkversterking met stadsontwikkeling rond de dijk.

Zoetwater

Verbetering van Kleinschalige Wateraanvoerroute (KWA) is een robuuste oplossing die goed faseerbaar is. De geschatte kosten voor de eerste fase zijn lager dan herstel van de trapjes-lijn, die de verzilting via de Nieuwe Waterweg tegengaat. Bovendien is de effectiviteit van een verbeterde KWA groter. Ook de toepassing van bellenpluimen om verzilting via de Nieuwe Waterweg tegen te gaan is minder effectief gebleken. De optie voor toekomstige uitbreiding naar een meer permanente oostelijke aanvoer wordt opengehouden. Ook voor het Brielse Meer is uitbreiding van alternatieve aanvoermogelijkheden het meest kosten-

effectief. Samen met maatregelen die waterschappen en watergebruikers nemen, ontstaat zo een doelmatig maatregelenpakket dat de zoetwatervoorziening op korte en lange termijn op een goed niveau houdt.

Uitvoering

Waterveiligheid

De provincie Zuid-Holland start met gemeenten in Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, het waterschap Rivierenland en het Rijk het MIRT-onderzoek Alblasserwaard. Het doel van dit onderzoek is om bij bebouwing en dijkversterking in het oostelijk deel van Rijnmond-Drechtsteden de locatiekeuze, inrichting en planning beter op elkaar te laten aansluiten. Dit geldt zowel voor urbane als voor minder bebouwde rivierdijken. Daarnaast zal het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard in de pilot Krimpenerwaard onderzoeken wat dergelijke afstemming vraagt aan flexibiliteit van investeringsbudgetten en planologische kaders. Het Rijk werkt hier aan mee vanuit haar verantwoordelijkheid voor nationale budgetten en kaders, zoals het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Het Rijk gaat manieren onderzoeken om de werking van de Maeslantkering te verbeteren (tot aan de vervanging na 2070). Het gaat om mogelijkheden om de faalkans te verlagen en de wenselijkheid en haalbaarheid om de Maeslantkering gedeeltelijk te laten functioneren in de uitzonderlijke situatie dat deze niet volledig inzetbaar zou zijn.

Het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, de provincie Zuid-Holland, het Rijk en gemeenten gaan onderzoeken wat de meest optimale combinatie is van verkleining van de faalkans van de Hollandsche IJsselkering, dijken en voorlanden voor de waterveiligheid langs de Hollandsche IJssel.

Waterschappen zullen samen met het Rijk en de regio kijken hoe het bestaande ruimtelijk en juridisch instrumentarium in de regio Rijnmond-Drechtsteden kan worden toegepast om de beschermende functie van hoge voorlanden voldoende te borgen en of eventueel aanvullende instrumenten noodzakelijk zijn.

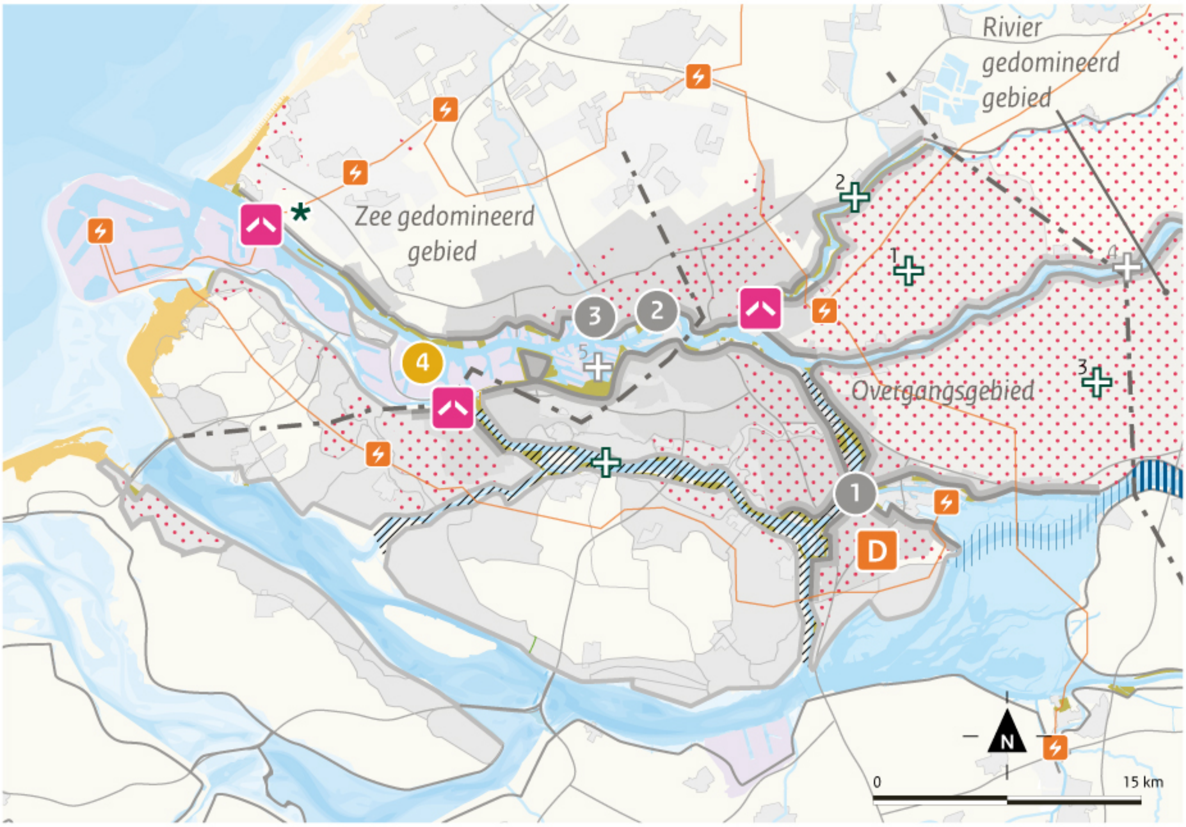
Het Rijk, het Havenbedrijf Rotterdam en de gemeente Rotterdam werken maatregelen uit om te voorkomen dat een overstroming van de Europoortkering een waterveiligheidsrisico vormt voor het Botlekgebied. Dit is onderdeel van het MIRT-onderzoek Adaptatiestrategie Waterveiligheid Buitendijks van de gemeente Rotterdam met regionale overheden en bedrijven in deze regio.

Voor de riviertakken Spui, Oude Maas, Noord en Dordtse Kil zijn het Rijk en Waterschap Hollandse Delta van plan een onderzoek te starten naar doelmatigere en effectievere maatregelen om de bodemerosie en oevererosie, die de stabiliteit van de dijken negatief beïnvloedt, tegen te gaan.

Voor het eiland van Dordrecht werkt het Rijk mee aan een MIRT-onderzoek van decentrale overheden naar de haalbaarheid van meerlaagsveiligheid. Meerlaagsveiligheid kan hier extra veiligheid bieden in situaties waar preventie onvoldoende is en complexe dijk-versterking in de bebouwde Voorstraat in Dordrecht kan worden uitgesteld.

Kaart 6

Rijksbetrokkenheid bij de voorkeursstrategie Rijnmond-Drechtsteden



Waterveiligheid (Bij in het grijs weergegeven informatie is het Rijk niet betrokken.)

1. Preventie als basis voor waterveiligheid
- in stand houden kust door suppleties

2. Steeds een optimale combinatie van preventieve maatregelen
- op lange termijn stormvloedkering vervangen
- dijken – meewegen voorlanden bij toetsing en ontwerp dijken
- voor 2050: rivierverruiming – Merwedes: optimale combinatie rivierverruiming en dijkversterking
- na 2050: rivierverruiming – Merwedes: optimale combinatie rivierverruiming en dijkversterking

3. Veiligheid én ruimtelijke ontwikkeling
- sterke urbane dijken
- robuuste zeeklei-eilanden
- toekomstbestendige rivierdijken

4. Buitendijkse risico's beperken met regionaal maatwerk

MIRT-onderzoek Adaptatiestrategie Waterveiligheid Buitendijks, starten met:
- 1 historisch havengebied Dordrecht
- 2 Noordereiland Rotterdam
- 3 Merwe-Vierhavens Rotterdam
- 4 Botlek Rotterdam

5. Meerlaagsveiligheid
- D Dordrecht (MIRT)

bescherming vitale en kwetsbare objecten:
- elektriciteitsnetwerk

6. Kennis en onderzoek
- 1 pilot Krimpenerwaard
- 2 gebiedsproces Hollandsche IJssel
- 3 MIRT-onderzoek Alblasserwaard
- 4 pilot Building with Nature Lek
- 5 verkenning rivier als getijdenpark
- preventie en bestrijding van erosie
- partieel functioneren van Maeslantkering

Ondergrond
- zoetwater
- zout water / brak water
- overstroombaar gebied
- stedelijk gebied
- havengebied
- primaire kering buiten plangebied
- rijksweg
- leidingen van elektriciteitsnetwerk
- gebieden die bij overstroming zeer snel en diep onder water komen te staan

Zoetwater

Waterschappen van de zoetwaterregio West Nederland zullen met het Rijk maatregelen voorbereiden om de Kleinschalige Water Aanvoer (KWA) als alternatieve aanvoerroute voor de zoetwaterinlaat Gouda uit te breiden.

De robuustheid van de zoetwateraanvoer vanuit van het Brielsemeer zal verbeterd worden door de inlaat vanuit de Oude Maas bij Spijkernisse te heractiveren om bij afgaand en laag tij daar water in te nemen.

Rijkswaterstaat en de waterschappen zetten acties in gang om het beheer bij laagwater te optimaliseren.

Daarnaast zal het Rijk een systeemstudie uitvoeren naar de zoetwatervoorziening in de Rijn-Maasmonding. Hierbij brengt het Rijk in beeld wat het effect op het hoofdwatersysteem is van de voorgenomen zoetwatermaatregelen en mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen zoals een zout Volkerak-Zoommeer.

Ruimtelijke aspecten

In Rijnmond-Drechtsteden wordt de ruimte intensief en voor verschillende functies gebruikt. Daarom vraagt de uitwerking van de opgaven en oplossingen om een brede blik op de verschillende vormen van ruimtegebruik. Dit gebeurt op het detailniveau van deelgebieden. De momenteel lopende en voorgenomen uitwerkingen zijn op de kaart aangegeven.
Langs de Hollandse IJssel, in de Krimpenerwaard en Alblasserwaard - Vijfherenlanden zal de dijkversterkingsopgave groot zijn. Hier wordt een goede afstemming gezocht van locatiekeuze, inrichting en planning van dijkversterkingen en (cultuur-historisch waardevolle) bebouwing op en rond de dijken. De urbane dijken vragen om verdergaande integratie van dijkversterking met stadsontwikkeling rond de dijk. In Dordrecht liggen kansen om de veiligheidsopgave deels op te lossen door een slimme combinatie van dijkversterking, ruimtelijke inrichting en rampenbestrijding. Voor ruimtelijke ontwikkelingen in buitendijks gebied gelden de waterstanden die horen bij een afsluitbaar open systeem met een stormvloedkering en de huidige maximale afvoeren als uitgangspunt. Het Rijk zal faciliteren dat voorlanden vaker worden benut voor waterveiligheid. In die delen waar de invloed van de zee een grote rol speelt, zal dijkversterking plaatsvinden. In het riviergedomineerde gebied en het overgangsgebied vindt een combinatie plaats tussen rivierverruimende maatregelen en dijkversterkingen.

Bij het uitwerken van maatregelen voor uitbreiding van de KWA en optimalisatie van het Brielse Meer wordt voor zover haalbaar rekening gehouden met andere ruimtelijke belangen in het gebied, zoals natuur.

B Rivieren

Beleidskeuzes

- Het waterveiligheidsbeleid in het rivierengebied berust op twee pijlers: Rivierverruiming en dijkversterking.

- Om ruimte te behouden voor toekomstige maatregelen worden de ruimtelijke reserveringen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) aangepast aan de nieuwste inzichten uit het deltaprogramma.

- Het kabinet onderstreept het belang van de voortvarende en adaptieve aanpak van dijken die zijn opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

- Het kabinet reserveert tot 2028 € 200 mln. om kansen voor rivierverruiming te kunnen benutten.

- Het kabinet constateert dat de C-keringen langs de gekanaliseerde Hollandse IJssel op termijn geen primaire keringen meer hoeven te zijn, door dijktrajecten langs de Neder-Rijn en de Lek te verbeteren met de voorgestelde nieuwe norm.

- Voor de zoetwatervoorziening kiest het kabinet voor optimalisaties om het water in de rivieren beter te kunnen sturen en te benutten, onder meer bij de stuwen bij Driel, Amerongen, en Hagestein. De optie om op middellange termijn water van de Waal naar de Maas te transporteren wordt opengehouden.

Onderbouwing

Grote risico's in het rivierengebied

Uit analyses van de overstromingsrisico's voor heel Nederland blijkt dat ca. 75% van deze risico's in Nederland in het rivierengebied bestaan. De nieuwe normering zal dan ook in dit gebied een grote impact hebben. Daarnaast houdt het kabinet rekening met hogere piekafvoeren in de toekomst. Uit voorzorg moet er ruimte langs dijken en rivieren blijven om 18.000 m^3/s via de Rijntakken en 4600 m^3/s via de Maas in 2100 af te voeren. Voor de periode tot 2050 houdt het kabinet er rekening mee dat de afvoer tot 17.000 m^3/s voor de Rijntakken en tot 4200 m^3/s voor de Maas kan stijgen.

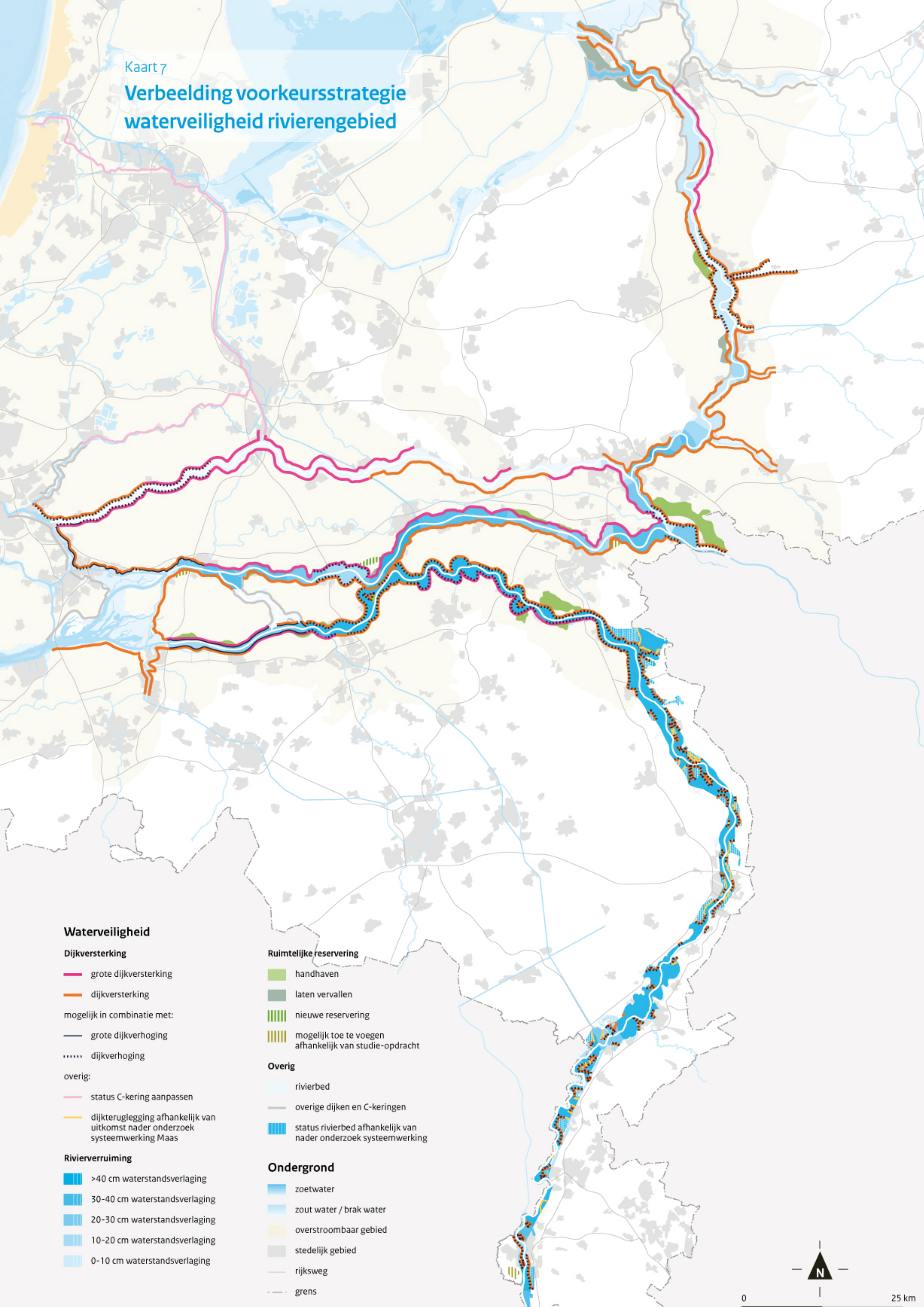
Preventie via twee sporen

De waterveiligheid van het rivierengebied berust op twee pijlers: dijkversterking en rivierverruiming. Deze aanpak bouwt voort op de succesvolle uitvoering van het programma Ruimte voor de Rivier en de reeds uitgevoerde dijkversterkingen en de voorkeursstrategie in het Deltaprogramma 2015. In het rivierengebied blijft het nodig om doorlopend aan de waterveiligheid te blijven werken.
Een deel van de waterveiligheidsopgave is alleen met dijkverbeteringen op te lossen. Dit is het geval waar dijken niet sterk genoeg zijn volgens de huidige normen of later op grond van de nieuwe normen. Wat nu actueel speelt is het piping probleem. Voor piping worden in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) ook innovatieve methoden ontwikkeld om het probleem in te kaderen en de impact en de kosten van maatregelen te beperken. Dijkversterkingen zijn ook nodig op plaatsen waar in de toekomst sprake is van bodemdaling of zeespiegelstijging.

Een ander deel van de veiligheidsopgave in het rivierengebied is met zowel dijkverbetering als rivierverruiming op te lossen. Deze opgave vloeit voort uit hogere rivierafvoeren door klimaatverandering en de nieuwe normen.
Door rivierverruiming kan worden voorkomen dat de waterstanden stijgen bij een toename van de rivierafvoer. Dit beperkt dijkverhoging, draagt er aan bij dat dijken langer meegaan en beperkt overstromingsrisico's. Ook creëert het kansen voor ruimtelijke ontwikkelingen, zoals natuur en recreatie. Rivierverruiming is in het algemeen duurder dan dijkversterking, maar realiseert extra baten en maakt het systeem robuuster.

Kaart 7 geeft aan waar naar verwachting dijkversterking nodig is en welke mate van waterstanddaling met rivierverruiming mogelijk is.

In de derde toetsronde (2011) is gebleken dat de C-keringen langs de gekanaliseerde Hollandse IJssel onvoldoende sterk en hoog zijn om water te keren dat bij een dijkdoorbraak langs de Neder-Rijn en Lek het gebied instroomt. Regionale partijen hebben uitgewerkt hoe dit probleem opgelost kan worden en komen met een alternatieve oplossing om – in plaats van de C-keringen te versterken - delen van de dijken langs Neder-Rijn en Lek te verbeteren. Deze oplossing reduceert de risico's in een groter gebied, heeft minder ruimtelijke impact en is goedkoper. Het kabinet ondersteunt de oplossing en constateert dat hierdoor de C-keringen op termijn geen functie meer hoeven te hebben als primaire waterkering. Dit biedt ook meer ontwikkelingsmogelijkheden langs de gekanaliseerde Hollandse IJssel, bijvoorbeeld voor bebouwing, omdat de omvang van de beschermingszones langs de keringen door de waterbeheerder kan worden beperkt.



Kaart 7
Verbeelding voorkeursstrategie waterveiligheid rivierengebied

Gevolgenbeperking of rampenbeheersing

Preventie van overstromingen blijft de basis voor waterveiligheid in het rivierengebied. Lokaal kunnen er kansen ontstaan om risico's te reduceren door het beperken van de gevolgen van een overstroming of het verbeteren van de rampenbeheersing. Deze kansen doen zich voor in de IJssel-Vechtdelta. Hier participeert het Rijk in het MIRT-onderzoek dat door de provincie Overijssel wordt uitgevoerd.

Lange termijn

Het kabinet wil nu nog geen maatregelen treffen die pas na 2050 nodig zijn. Maatregelen die komende decennia worden getroffen, mogen echter geen belemmering vormen voor ingrepen die na 2050 noodzakelijk kunnen zijn.
Om ervoor te zorgen dat ook in de toekomst rivierverruimende maatregelen genomen kunnen worden is het van belang om ruimte langs de rivieren te behouden. In bepaalde gebieden moeten nieuwe grootschalige en kapitaalintensieve ontwikkelingen afgestemd worden op mogelijke toekomstige riviermaatregelen. Het huidige gebruik door bedrijven en bewoners kan worden voortgezet. Het Rijk werkt samen met provincies en gemeenten uit hoe nieuwe ontwikkelingen afgestemd kunnen worden op toekomstige waterveiligheidsmaatregelen. Het Rijk zal het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) aanpassen. Zie hieronder bij 'ruimtelijke aspecten'.
Indien de verdere uitwerking van de voorkeursstrategie voor de Maas leidt tot een voorstel voor aanpassing van de reserveringen zal het kabinet overwegen of het Barro ook daarop aangepast moet worden.

Uitvoering

Waterveiligheid

De strategie van een krachtig samenspel van rivierverruiming en dijkversterking, zoals beschreven in het Deltaprogramma 2015, wordt de komende periode per riviertak nader uitgewerkt door de decentrale overheden. Het Rijk zal aan deze uitwerking deelnemen. Het voorstel voor de voorkeurstrategieën vormt het strategisch kompas voor deze nadere uitwerking. Bij de definitieve uitwerking van maatregelen en daarmee de keuze tussen dijkversterking en rivierruiming, moeten de doelbijdrage, kosten, meekoppelkansen, overige baten en draagvlak een rol spelen.
Het kabinet vindt dat de meerkosten van het krachtige samenspel van rivierverruiming en dijkversterking, zoals in de voorkeurstrategieën in het Deltaprogramma 2015 is voorgesteld, in balans moeten zijn met de baten en de investeringsbereidheid van andere partijen. Urgente dijktrajecten die in de derde toetsing zijn afgekeurd zijn reeds opgenomen in het HWBP. Het kabinet onderstreept het belang van de voortvarende en adaptieve aanpak van dijken die zijn opgenomen in het HWBP. Voortvarend omdat op urgente locaties de stabiliteit snel moeten worden verbeterd en adaptief omdat de aanpak van die dijken afgestemd moet worden met de tweede pijler van het waterveiligheidsbeleid: rivierverruiming.
Op grond van het reguliere proces van toetsing aan de normen, het prioriteren en programmeren van maatregelen in het HWBP bepaalt het kabinet in overleg met waterkeringbeheerders en andere betrokken overheden en organisaties wanneer welke (aanvullende) ingrepen en maatregelen in het rivierengebied nodig zijn. Daarbij geldt zowel voor dijkversterking als voor rivierverruimende maatregelen dat maatregelen die het meest urgent zijn vanuit het oogpunt van waterveiligheid zoveel mogelijk als eerste worden uitgevoerd.

Het kabinet staat open voor een voorstel om MIRT-verkenningen naar rivierverruimende maatregelen te starten, uitgaande van het voorstel voor de voorkeursstrategieën. Het kabinet reserveert tot 2028 € 200 mln. om kansen voor rivierverruiming te kunnen benutten. Voorwaarde voor het starten van een verkenning is dat een afweging op het niveau van het totale rivierengebied heeft plaatsgevonden, dat prioritering in samenhang met het HWBP heeft plaatsgevonden en dat de bijdrage aan de veiligheid en de effectiviteit van de voorgestelde maatregel(en) is aangetoond. Ook moet er sprake zijn van mede-financiering en zicht op financiering van het hele project.

Het is wenselijk dat bij de verkenning van maatregelen met een lifecycle-benadering de economisch optimale levensduur van maatregelen worden bepaald en alternatieven worden onderzocht die gericht zijn op partiële versterkingen. Zo blijft het mogelijk om flexibel in te spelen op toekomstige ontwikkelingen en kansen voor integrale ruimtelijke maatregelen te behouden en waarmee het kabinet invulling geeft aan adaptief deltamanagement.

Voor de Limburgse Maasvallei geldt nu nog de benadering dat alle dijken bij de maatgevende afvoer overstroombaar moeten zijn. Die benadering zal bij het toegroeien naar de nieuwe normering komen te vervallen, onder voorwaarde dat compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Het toetsen en het prioriteren en ontwerpen van versterkingen zal op termijn dan langs de hele Maas plaatsvinden conform de landelijke uitwerking van de normspecificaties. Waterveiligheidsprojecten in de Maasvallei die al in voorbereiding en uitvoering zijn worden onverkort, conform de huidige afspraken, uitgevoerd.

Voor zowel waterschappen als initiatiefnemers van ruimtelijke plannen en de private sector (delfstoffenwinning) liggen er kansen om werk met werk te maken. Als er belemmeringen zijn om deze kansen te benutten wil het kabinet nagaan of deze opgelost kunnen worden. Bij het opstellen van Leidraden voor het ontwerpen van keringen, houdt het kabinet rekening met de mogelijkheden voor rivierverruiming.

Zoetwater

Op middellange termijn kunnen in de Maas grotere watertekorten ontstaan. De optie om water van de Waal naar de Maas te transporteren, bijvoorbeeld via het Maas-Waalkanaal, wordt als oplossingsrichting open gehouden. Het Rijk zal op korte termijn onderzoek doen naar de wenselijkheid van deze maatregel, de gevolgen en de kosteneffectiviteit in vergelijking met alternatieve maatregelen.

Ruimtelijke aspecten

Omdat het kabinet rekening houdt met toekomstige hogere rivierafvoeren wordt uit voorzorg ruimte behouden om in de toekomst maatregelen te kunnen treffen. Het Barro worden aangepast aan de nieuwe inzichten uit het deltaprogramma. De ruimtelijke reserveringen bij Zutphen en Noorddiep kunnen vervallen omdat er alternatieven zijn om de veiligheid in de toekomst te borgen. De reservering voor het Reevediep (bypass Kampen) kan vervallen, omdat over deze maatregel reeds een uitvoeringsbesluit in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier is genomen en het in het bestemmingsplan is verwerkt.

De ruimtelijke reservering voor de dijkverlegging Heesselt kan ook komen te vervallen, omdat voor deze maatregel een alternatief is ontwikkeld, namelijk de aanleg van een geul bij Varik Heesselt. Om te voorkomen dat er belemmeringen ontstaan voor de mogelijke aanleg van een geul bij Varik Heesselt wordt daar een ruimtelijke reservering aan de Barro toegevoegd.

In 2015 vinden voor enkele gebieden studies plaats die kunnen leiden tot het toevoegen van reserveringen. De studies betreffen de locaties dijkteruglegging Werkendam, dijkteruglegging Ooij en retentie ENCI-groeve Maastricht.

Om invulling te kunnen geven aan de ambitie voor rivierverruiming zijn ook buitendijkse maatregelen nodig. Door middel van de Beleidslijn Grote Rivieren en de huidige bepalingen voor grote rivieren in het Barro is geborgd dat ruimte voor deze maatregelen behouden blijft.

De veiligheidsopgave aan de dijken is in het rivierengebied substantieel. Dit kan ertoe leiden dat waterkeringbeheerders overgaan tot vergroting van de beschermingszones. Bij waterkeringen die na wetswijziging geen onderdeel meer uitmaken van het primaire stelsel kunnen beschermingszones worden beperkt en kunnen meer ontwikkelingsmogelijkheden bijvoorbeeld voor bebouwing ontstaan. Dit is een locatiespecifieke afweging die de waterkeringbeheerder maakt.

C Zuidwestelijke Delta [11]

Beleidskeuzes Zuidwestelijke Delta

- Het huidige stelsel van dijken en waterkeringen blijft ook in de toekomst de basis voor waterveiligheid in de Zuidwestelijke Delta.
- Waterberging op de Grevelingen is niet nodig voor de versterking van de waterveiligheid in de Rijn-Maasdelta.
- De wenselijkheid en haalbaarheid van beperkt getij terug op de Grevelingen en een weer zout Volkerak-Zoommeer onderzoekt het kabinet in de rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer. De vaststelling van deze rijksstructuurvisie is voorzien in 2015.
- Voor de watervoorziening van de Zuidwestelijke Delta wordt de strategische zoetwater aanvoerroute via Biesbosch/Hollands Diep/Haringvliet behouden (zowel bij een zoet als een zout Volkerak-Zoommeer).
- Voor de Oosterschelde en de Westerschelde kiest het Rijk voor het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie.
- Het kabinet kiest voor het principe ‘zacht waar het kan, hard waar het moet’ voor het op sterkte houden van keringen aan de zeezijde.

[11] Hieronder vallen ook de Oosterschelde en de Westerschelde, officieel geen onderdeel van de Rijn-Maasdelta.

Onderbouwing

Door de Deltawerken is de waterveiligheid van de Zuidwestelijke Delta sterk verbeterd. De schaduwkant hiervan is dat de getijdendynamiek en natuurlijke zoet - zout overgangen grotendeels zijn weggevallen. De water- en de natuurkwaliteit zijn daardoor verslechterd. Dit remt ook de economische ontwikkeling van het gebied in de zin dat de potenties van recreatie en toerisme, van de schelpdiersector en van innovaties, zoals de winning van duurzame energie uit de getijdenbeweging, onvoldoende worden benut. De centrale opgave voor de Zuidwestelijke Delta is een duurzaam herstel van het evenwicht tussen veiligheid, economie en ecologie. Het perspectief van integrale gebiedsontwikkeling staat voorop, waarbij een betere verbinding wordt gelegd tussen water en ruimtelijke ordening.

Grevelingen en Volkerak-Zoommeer

Het Rijk is in 2013 gestart met het opstellen van een rijksstructuurvisie voor de ontwikkeling van Grevelingen en Volkerak-Zoommeer. Hierin wordt de wenselijkheid en haalbaarheid bezien van waterberging op de Grevelingen (ter versterking van de waterveiligheid van Rijn-Maasdelta) en van het terugbrengen van beperkt getij op de Grevelingen en het Volkerak-Zoommeer (ter verbetering water- en natuurkwaliteit en betere benutting economische potenties). Het nu zoete Volkerak-Zoommeer zou daardoor weer zout worden. In dat geval is een alternatieve zoetwatervoorziening nodig voor de huidige zoetwaterfunctie van het Volkerak-Zoommeer.
Onder regie van de betrokken provincies is in 2013 het Programma Gebiedsontwikkeling gestart waarin de investeringsbereidheid van de regio wordt onderzocht voor de integrale ontwikkeling van Grevelingen en Volkerak-Zoommeer. Onderdeel van dit programma is het uitwerken van (innovatieve) financiële arrangementen voor projecten die inspelen op de ambitie van de regio van beperkt getij terug op Grevelingen via een doorlaat (met getijdencentrale) in de Brouwersdam en een weer zout Volkerak-Zoommeer.

Oosterschelde en Westerschelde

Voor de Oosterschelde kiest het Rijk voor het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie: het (innovatief) versterken en beheren van dijken, samen met het structureel aanpakken van de zandhonger en een aangepast beheer van de Oosterscheldekering. Deze drie ‘knoppen’ (kering, dijken en zand) koppelen de borging van de waterveiligheid aan het optimaal gebruik van de ruimte, natuur en economie. Voorbeeldprojecten daarbij zijn de veiligheidsbuffer Oesterdam en het herstel van getijwerking in het Rammegors.
Voor de Westerschelde kiest het Rijk eveneens voor het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie: het (innovatief) versterken en beheren van dijken, samen met het verder optimaliseren van de huidige bagger- en stortstrategie om de platen en vooroevers van de dijken mee te laten stijgen met de zeespiegel, en het stopzetten van de zandwinning. Deze strategie draagt ook bij aan de versterking van de natuurkwaliteit.

Uitvoering

Grevelingen en Volkerak-Zoommeer

Regio en Rijk bezien samen de financieringsmogelijkheden van betekenisvolle uitspraken in de rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer over het terugbrengen van beperkt getij op de Grevelingen en het weer zout maken van het Volkerak-Zoommeer.
Over waterberging op de Grevelingen is de conclusie van Rijk en regio dat dit geen kosten-

effectieve oplossing is voor de versterking van de waterveiligheid van de Rijn-Maasdelta. De conclusie is derhalve dat het niet langer nodig is deze optie open te houden. In de toekomst kunnen systeemwijzigingen zoals waterberging opnieuw een overweging zijn.

Oosterschelde en Westerschelde

Voor de aanpak van de zandhonger van de Oosterschelde is in 2007 een MIRT-verkenning gestart, inclusief praktijkproeven. Conform deze verkenning kan de zandhonger het best worden bestreden met het suppleren van zand op intergetijdengebieden. Voor de korte termijn is de aanpak van de Roggenplaat het meest urgent. Door erosie nemen oppervlakte en hoogteligging van deze plaat snel af, waardoor functies op het vlak van natuur, recreatie en landschap in het gedrang komen. Bestuurlijk is afgesproken dat de provincie Zeeland (trekker), Natuurmonumenten, Nationaal Park Oosterschelde en het Rijk gezamenlijk een financieringsvoorstel uitwerken voor de aanpak van de Roggenplaat. Het resultaat hiervan is besproken in het BO MIRT Zeeland van 2014. Dat heeft geleid tot de principeafspraak om in de periode 2017-2018 de benodigde zandsuppleties uit te voeren op de Roggenplaat. De aanpak van andere locaties is volgens de MIRT-verkenning pas aan de orde vanaf 2025. Dat wordt betrokken in het bredere MIRT-onderzoek dat in 2015 en 2016 wordt uitgevoerd voor het optimaliseren van de huidige veiligheidsstrategie.

Voor het Schelde-estuarium, waarvan de Westerschelde deel uitmaakt, is samen met het Vlaams Gewest een ‘Agenda voor de Toekomst’ ontwikkeld. Deze agenda richt zich in eerste instantie op de ontwikkeling van een gezamenlijk kennis- en onderzoeksprogramma, vanuit de hoofddoelstelling van de Vlaams-Nederlandse samenwerking: komen tot een duurzame balans tussen de belangen van een veilig, natuurlijk en toegankelijk Schelde-estuarium. Een uitdaging vormt de demping van de getijslag. Deze is toegenomen door menselijke ingrepen zoals inpoldering, zandwinning en vaargeulverruiming en kan op de lange termijn een bedreiging vormen voor de veiligheid en natuurlijkheid van het Schelde-estuarium. Het onderzoeksprogramma zal onder meer de effectiviteit bezien van grootschalig sedimentbeheer in het mondingsgebied (bv. door aanleg of uitbreiding van zandplaten), inclusief de mogelijkheid van pilots, op het dempen van de getijslag in het Schelde-estuarium.

Kust en Voordelta

Het programma voor zandsuppleties wordt voortgezet. Voor de monding van de Westerschelde en de Oosterschelde worden integrale visies opgesteld. Daarbij worden ook de mogelijkheden van praktijkpilots bezien om de kennis over zandsuppleties te vergroten, zoals het innovatieproject Zandwinmolen Oosterschelde, herinrichting en natuurherstel Veersedam en geulwandsuppleties bij Zuidwest Walcheren. Na 2020 vindt zo nodig geleidelijk aanpassing van de zandsuppleties plaats, om het zandige systeem mee te laten groeien met de zeespiegelstijging. Met de inzet van andere financieringsbronnen kunnen de zandsuppleties ook bijdragen aan andere doelen, bijvoorbeeld voor natuur en economisch gebruik.
Het in 2015 door het rijk en de waterschappen te starten onderzoeks- en monitoringprogramma voor de beslissing zandig systeem richt zich voor de Zuidwestelijke Delta op de sedimentanalyse van de bekkens en op de eilandkoppen en geulen. Na 2020 wordt een grootschalige pilot voorzien die gericht is op het beheersen van opdringende geulen.

Zoetwater

Voor de gebieden in de Zuidwestelijke Delta die afhankelijk zijn van aanvoer van zoetwater uit het hoofdwatersysteem zetten regio en Rijk in op een strategie van meer robuuste systemen. Het systeem Bernisse - Brielse Meer wordt geoptimaliseerd door een beter zoetwatermanagement. Daarbij wordt o.a. ook de Spijkenisserinlaatsluis benut op momenten dat inlaat via de Bernisse door verzilting niet mogelijk is. De beschikbaarheid van zoetwater kan in kwaliteit en leveringszekerheid verbeteren als gebieden die momenteel hun zoetwater aanvoeren vanuit het Volkerak-Zoommeer omschakelen naar een zoetwatervoorziening vanuit het Haringvliet - Hollands Diep via de Roode Vaart. Dit pakket aan zoetwatermaatregelen rendeert dus niet alleen bij een eventueel weer zout Volkerak-Zoommeer, maar verbetert ook bij een blijvend zoet Volkerak-Zoommeer de robuustheid en efficiëntie van het hoofd- en regionale zoetwatersysteem.
Voor gebieden zonder aanvoer uit het hoofdwatersysteem (Zeeuws-Vlaanderen, Walcheren, Noord- en Zuid-Beveland en Schouwen-Duiveland) zet de regio in op innovatie. Deze is gericht op een zuiniger en efficiënter gebruik van zoet(regen)water ('Proeftuin Zuidwestelijke Delta') door o.a. een efficiëntere benutting van het neerslagoverschot door conservering in de bodem, het versterken en robuuster maken van de zoetwaterlenzen en nader onderzoek naar de hergebruikmogelijkheden van zoet water (waaronder effluent).

Ruimtelijke aspecten

Het huidige stelsel van dijken, keringen en zandsuppleties blijft de basis voor waterveiligheid in de Zuidwestelijke Delta. De nieuwe normspecificaties voor de waterkeringen leiden op verschillende plaatsen in de Zuidwestelijke Delta tot dijkversterkingen. Uitgangspunt daarbij is dat de huidige dammen en keringen in stand blijven om de waterveiligheid te borgen. Daarbij is er ruimte om met maatwerk de estuariene dynamiek te vergroten. In alle gebieden biedt het concept van innovatieve dijken kansen, onder het motto 'meer doen met dijken'. Voor alle dijkversterkingen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt onderzocht of er kansen zijn voor innovatieve dijken met meervoudig ruimtegebruik, bijvoorbeeld voor natuur, recreatie en wonen, en welke afspraken op technisch, financieel en bestuurlijk gebied nodig zijn om deze kansen te kunnen benutten. Voor de Brouwersdam bijvoorbeeld wordt bezien of een doorlaatmiddel voor het terugbrengen van getij, kan worden gecombineerd met een getijdencentrale voor de opwekking van duurzame energie. Voor mogelijke zandsuppleties in de Oosterschelde geldt dat naast de natuur, ook zoveel mogelijk wordt gewerkt aan versterking van de landschaps- en recreatiewaarde en de lange termijn waterveiligheid. Voor het Schelde-estuarium geldt voor het dempen van de getijslag voor de versterking van de waterveiligheid, de uitdaging om tegelijkertijd te werken aan natuur, landschap en recreatie en de verbetering van de toegankelijkheid van de zeehavens.

6



Zandig systeem

Beleidskeuzes

- Het kabinet herbevestigt de keuze om via zandsuppleties (de kust van) Nederland niet kleiner te laten worden (areaalbehoud) en tevens een stabiele basis te bieden voor de waterveiligheid van de Zuidwestelijke Delta, Hollandse kust en het Waddengebied.
- Het kabinet kiest niet voor grootschalige uitbouw van de kust zoals gesuggereerd door de commissie Veerman.
- De waterveiligheid van het zandig systeem blijft gehandhaafd volgens het principe ‘zacht waar het kan, hard waar het moet’.
- Het kabinet streeft naar een structureel evenwicht in het kustfundament, waarbij het volume voor zandsuppleties periodiek wordt aangepast aan de actuele zeespiegelstijging.
- Onder de naam ‘Kustgenese 2’ wordt het onderzoeks- en monitoringprogramma geïntensiveerd om inzicht in het gedrag van het zandige systeem te verbeteren. Tot 2020 worden in dat programma tevens kleinschalige pilots uitgevoerd en blijft het suppletie-volume op 12 mln. m^3 per jaar gehandhaafd. Na 2020 worden grootschalige pilots voorzien.
- Rond 2020 wordt de kennis van ‘Kustgenese 2’ gebundeld en wordt een besluit genomen over ophoging van het suppletieprogramma en/of uitvoering van een tweetal grootschalige pilots om evenwicht in het kustfundament te bewerkstelligen.

Kaart 8

Processen in het zandig systeem



Onderbouwing

Het veiligheidsvraagstuk van de waterkeringen in het zandige systeem is anders dan van rivierdijken. De kust is mede door de aanpak van de zogenaamde zwakke schakels nu veilig. De kust is echter onderhevig aan structurele erosie door zeespiegelstijging. Zonder interventie zou Nederland over de gehele kustlijn gemiddeld 1 meter per jaar kleiner worden. Areaalbehoud is daarom het hoofdthema in de kust. Dit gebeurt door zandsuppleties. Hieronder valt het dynamisch handhaven van de kustlijn voor de korte termijn en het in evenwicht houden van het kustfundament voor de lange termijn. Daardoor blijft er tevens een stabiele basis voor de keringen, hetgeen belangrijk is om Nederland op de lange termijn veilig te houden. In het Nationaal Waterplan 2009 - 2015 werd uitgegaan van het volledig meegroeien van het kustfundament met de zeespiegelstijging. Daartoe zou het suppletievolume omhoog moeten van 12 mln. m^3 per jaar naar 20 mln. m^3 per jaar. Op termijn zal het suppletievolume wel omhoog moeten, maar voor een structureel evenwicht is het niet nodig dat het kustfundament volledig meegroeit met de zeespiegelstijging.

In de huidige situatie is het kustfundament niet in evenwicht. Dat komt door de processen in het zandige systeem. De Waddenzee onttrekt zand aan het kustfundament en daardoor treedt structurele erosie op in de buitendelta boven de Waddenzee. Ook in de Voordelta van de Zuidwestelijke Delta treedt erosie op, zij het in mindere mate. In beide gebieden zijn geulen die zich verplaatsen en (te) dicht bij de kering komen. Op kaart 8 is globaal aangegeven waar deze processen optreden. Er is op dit moment niet voldoende kennis om te bepalen of en hoe die erosie bestreden moet worden en hoe – mede daardoor – een structureel evenwicht bereikt kan worden. Daarom kiest het kabinet ervoor om het monitorings- en onderzoeksprogramma te intensiveren. Het accent ligt daarbij op het Waddensysteem en de Zuidwestelijke Delta, met name de werking van zeegatsystemen en buitendelta's en geulen die steeds dichter bij de kust komen te liggen en de waterkeringen dreigen te ondermijnen ('opdringende geulen'). Tevens wordt ingezet op ontwikkeling van duurzame, kosteneffectieve en innovatieve suppletietechnieken, aanvullend op gangbare technieken. Onderdeel van het monitorings- en onderzoeksprogramma zijn kleinschalige pilots. Dit programma zal leiden tot een bundeling van kennis rond 2020. Op dat moment wordt de beslissing genomen of en waar grootschalige pilots uitgevoerd worden en of een structurele aanpassing van het suppletievolume noodzakelijk is. Ook in de decennia daarna zal het suppletievolume en de verdeling periodiek worden aangepast aan de actuele zeespiegelstijging en de inzichten in het gedrag van het zandige systeem.
De Noordzee bevat voldoende zand om ook op zeer lange termijn, de komende eeuwen, de kust veilig te houden. Goede zandwinlocaties, relatief dicht voor de kust, zijn van groot belang om de zandsuppleties betaalbaar te houden. Daarom heeft zandwinning prioriteit in de zone tussen de 12 mijlsgrens en de doorgaande NAP -20 meter dieptelijn. Besloten is om – waar mogelijk – een laagdikte van 10 meter zand te winnen (tegen voorheen 2 meter). Daarmee bevat dit gebied ruim voldoende zand om te voldoen aan de zandvraag voor de komende eeuw, ook bij een sterk stijgende zandvraag als gevolg van beleidskeuzes en een versnelde zeespiegelstijging. Wel is het van belang de zandvoorraad effectief te beheren in relatie tot ander gebruik en natuur. Om efficiënt om te kunnen gaan met de zandvoorraad èn om andere activiteiten, zoals energievoorziening, te kunnen faciliteren is het nodig om beter te kunnen sturen op de locatie en tijdvak van zandwinning en andere activiteiten. In het tweede Nationale Waterplan (deel: beleidsnota Noordzee) wordt dit verder uitgewerkt.

Uitvoering

Het Rijk start in 2015 voor het zandig systeem een monitorings- en onderzoeksprogramma in combinatie met een aantal kleinschalige pilots.

De beleidskeuzes voor het zandig systeem vinden hun gebiedsgerichte uitwerking in een strategie voor A. kust en B. Waddengebied en de Zuidwestelijke Delta (zie hoofdstuk 5).

A Kust

Beleidskeuzes

- In aansluiting op bovenstaande beleidskeuzes voor het zandig systeem kiest het kabinet voor het op sterkte houden van de waterkeringen langs de kust volgens het principe ‘zacht waar het kan, hard waar het moet’.

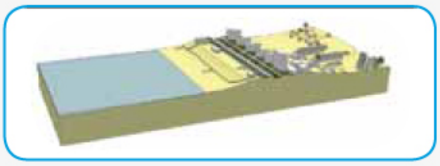
- De consequenties van het nieuwe normeringsysteem en het behoud van de waterkeringen worden vertaald naar criteria voor het beheer van de duinen en andere waterkeringen in de kust; daarbij hoort herdimensioneren van reserveringszones.

- Het kabinet wil meedenken met regionale wensen voor meervoudig gebruik van de keringen en experimenteren met afspraken over meegroeiconcepten van gebieden rond de keringen met behoud van veiligheid; de Beleidslijn kust zal herzien worden om meer ruimte te scheppen voor deze processen.

- In de komende periode wordt bekeken hoe met de beschikbare hoeveelheid zand meer maatschappelijke doelen kunnen worden gediend. Daarbij wordt gekeken naar mogelijkheden van een verdere flexibilisering van de kustlijnhandhaving. Op sommige plaatsen minder om de natuur meer zijn gang te laten gaan, op andere plaatsen meer waar het gewenst is voor de kering of voor recreatiestranden of andere doelen.

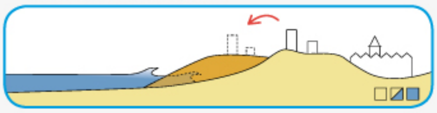
Meegroeiconcepten badplaatsen

Basistype

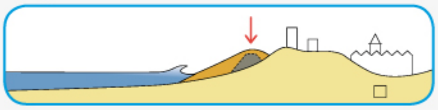


Zeewaarts

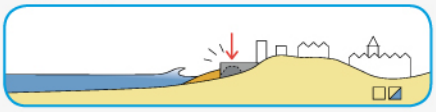
Zeewaartse zandbuffer



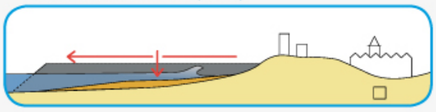
Dijk in duin



Dijk in boulevard



Zand met strekdam(men)

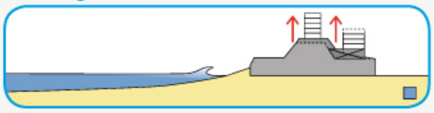


Zeewaartse uitbouw

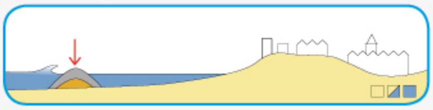


Consoliderend

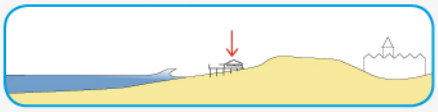
Vlissings model



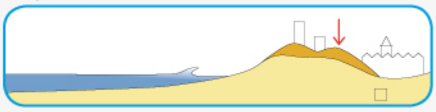
Golfdempend kunstrif



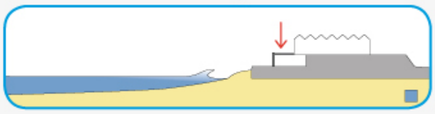
Tijdelijke bebouwing



Opbouwduin

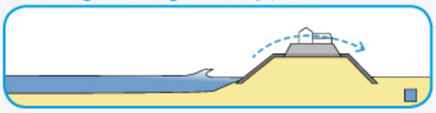


Waterkerende bebouwing

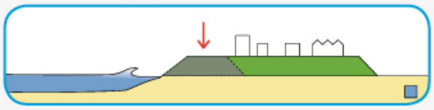


Landwaarts

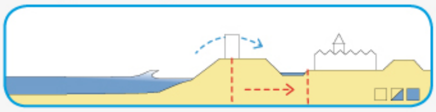
Overslagbestendige Deltadijk/kade



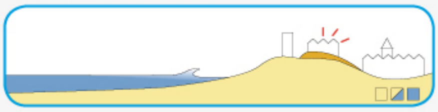
Brede Deltadijk



Kering achterlangs



Risicobewust bouwen



Extra bescherming buitendijks gebied



Toepasbaar bij zachte keringen | Toepasbaar bij hybride keringen | Toepasbaar bij harde keringen

Onderbouwing

De beleidskeuzes voor het zandig systeem bieden de basisvoorwaarde voor de stabiliteit van de ondergrond van de kust. Die stabiliteit is nodig om op lange termijn veilig te blijven en daarmee voor ruimtelijke ontwikkelingen in het licht van een economisch en landschappelijk aantrekkelijke kust. Die ontwikkelingen hangen nauw samen met de veiligheid, omdat vooral kustplaatsen zich zo dicht mogelijk tegen de zee willen ontwikkelen, en daar ligt de kering. Multifunctioneel gebruik van de kering is daarom belangrijk. Voor een aantrekkelijke kust (gouden rand van Nederland) is de strategie om intensiever samen te werken tussen overheden. De verantwoordelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling (provincie en gemeenten) en waterveiligheid (Rijk en waterschappen) blijven daarbij zoals ze zijn.
De Nationale Visie Kust beschrijft naast de zandstrategie de visie van de gezamenlijke overheden op de ruimtelijke ontwikkeling van de kust. Het kabinet kiest ervoor om waar mogelijk samen met de waterschappen helderheid te bieden aan gemeenten, provincies en ontwikkelaars hoe de toekomstige versterking van de kering zich op hoofdlijnen zal ontwikkelen: landwaarts, zeewaarts of in de hoogte en met zand of met een dijk. Gezamenlijk zal er, waar dat gewenst en mogelijk is, een meegroeiconcept worden gekozen, waarbij de ruimtelijke ontwikkeling op een dusdanige wijze wordt opgepakt dat deze rekening houdt met de toekomstige maatregelen voor waterveiligheid. Hierdoor worden desinvesteringen voorkomen en wordt de inpassing van waterveiligheidsmaatregelen vergemakkelijkt. In de nevenstaande figuur worden voor de badplaatsen verschillende meegroeiconcepten weergegeven.

Het kabinet wil met deze opzet experimenteren en rond 2020 kiezen in hoeverre en in welke gevallen dit tot een standaard werkwijze gemaakt wordt. Om de afwegingen over meervoudig gebruik van de ruimte rond keringen te faciliteren herziet het Rijk de Beleidslijn kust. Om reëel te zijn in de ruimteclaim voor waterkeringen vraagt het Rijk de waterkeringbeheerders om de reserveringszones voor 200 jaar zeespiegelstijging te herzien op basis van de nieuwe normering.

Uitvoering

Om meer maatschappelijke doelen te dienen met zandsuppleties houdt het Rijk naast de standaard jaarlijkse consultatie periodiek een bredere inventarisatie van locaties waar meerwaarde bereikt kan worden. Het kan daarbij zowel gaan om meerwaarde op het gebied van veiligheid als om ruimtelijke meerwaarde.
Ten behoeve van multifunctioneel gebruik van de kering wordt in samenwerking tussen Rijk en waterschappen een handreiking ontwikkeld voor keringbeheerders om de effecten van niet-waterkerende objecten in duinen te beoordelen.
De gezamenlijke overheden ontwikkelen een handreiking voor meegroeiconcepten.
Het Rijk zal als partner deelnemen aan een overleg van overheden om de uitvoering van de gezamenlijk opgestelde uitvoeringsagenda van de Nationale Visie Kust en de beslissing zand te begeleiden.
Het Rijk herziet de Beleidslijn kust begin 2015.
Het Rijk vraagt de waterkeringbeheerders om de reserveringszones voor 200 jaar zeespiegelstijging te herzien.

Ruimtelijke aspecten

Het Rijk faciliteert meervoudig gebruik van de ruimte rond de keringen, onder meer door aanpassing van de Beleidslijn kust. De waterkeringbeheerders kunnen de reserveringszones herzien. De Nationale Visie Kust beschrijft de visie van de gezamenlijke overheden op de ruimtelijke ontwikkeling van de kust. De keuze voor areaalbehoud betekent dat de ruimte in de kustzone en de daar voorkomende functies behouden blijven.

B Waddengebied[12]

Beleidskeuzes

- In aansluiting op bovenstaande beleidskeuzes voor het zandig systeem kiest het kabinet voor het op sterkte houden van de waterkeringen aan de zeezijde van de Waddeneilanden volgens het principe 'zacht waar het kan, hard waar het moet'.

- Voor de wadzijde van de eilanden en voor de vastelandkust wordt de bestaande strategie van dijkversterkingen bestendigd en wordt ingezet op een innovatieve en integrale werkwijze.

- Het onderzoeks- en monitoringprogramma voor het zandig systeem zal naast de algehele focus op het kustfundament en zanduitwisseling met de bekkens specifieke aandacht geven aan het Eems-Dollard estuarium.

[12] Het Waddengebied, ingedeeld onder het hoofdstuk Zandig systeem, heeft naast een zandige kust ook een harde kust.

Onderbouwing

Om de veiligheid van het Waddengebied de komende decennia te borgen wordt uitgegaan van de bestaande strategieën, zoals dijkversterkingen en zandsuppleties. Vooralsnog blijkt dat de houdbaarheid van deze strategieën goed is en dat er geen grootschalige koerswijzigingen nodig zijn. De keringen aan de zeezijde van de Waddeneilanden zijn over het algemeen 'zacht', d.w.z. zandig. De wadzijde is over het algemeen hard. In de overgangen wordt gekeken naar de mogelijkheden om harde randen te verzachten.
Om goede maatregelen te kunnen nemen in dit waardevolle en kwetsbare gebied is het noodzakelijk om te begrijpen hoe de verschillende onderdelen van het systeem met elkaar samenhangen. Daarin spelen de zeegatsystemen een belangrijke rol. De beslissing zandig systeem is daarom van groot belang voor het Waddengebied. Uit pilots en monitoring zal naast de informatie die nodig is voor het in stand houden van het kustfundament ook blijken of er voldoende zand op natuurlijke wijze naar de Waddenzee stroomt om daarmee platen en kwelders in stand te kunnen houden. In het bijzonder de morfologische veranderingen in het Dollard en Eems-estuarium zijn erg ingewikkeld en worden nog niet goed begrepen. Ze zijn deels veroorzaakt door menselijke activiteiten – zoals vaargeulonderhoud en -verdieping – en deels van natuurlijke oorsprong. Op basis van onderzoek van Rijks-waterstaat (2013) is geconcludeerd dat ook hier monitoring nodig is om meer inzicht te krijgen in de autonome morfologische ontwikkelingen en de effecten van ingrepen.
Voor de harde kust in het Waddengebied wordt ook in de toekomst met het op sterkte en hoogte houden van dijken aan de wettelijke veiligheidsnormen voldaan. In een Projectoverstijgende verkenning (POV, onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma) wordt gekeken hoe dijkversterking gekoppeld kan worden met uitbreiding van het kwelderareaal en worden andere dijkconcepten bekeken, zoals een 'groene dijk'. Zo wordt de aanpak van de veiligheidsopgave gekoppeld aan ambities voor natuur, recreatie en economie en wordt gekeken of de harde kust kan worden verzacht. Ook voor de harde kust geldt dat de kennis van het Waddengebied als systeem nog onvoldoende is en dat aanvullend aan het onderzoekstraject van de beslissing zand een langjarig kennis- en monitoringprogramma nodig is om de maatregelen goed in te kunnen vullen.

Uitvoering

Kennis- en monitoringprogramma

Het in 2015 door het rijk en de waterschappen te starten onderzoek en monitoringprogramma in het kader van de beslissing zandig systeem richt zich voor de Wadden specifiek op zeegatsystemen. Tot 2020 zijn hiervoor twee kleinere pilots nodig en na 2020 wordt een grootschalige pilot voorzien. Het daaraan voorafgaande onderzoek richt zich op de wijze waarop het best kan worden gesuppleerd op de buitendelta. Naast deze onderzoeken loopt er een onderzoek naar de mogelijkheden per eiland om het oppervlak van de eilanden met de zeespiegelstijging mee te laten groeien met natuurlijke aanvoer van zand via doorstuiven door de duinen en door het laten overstromen van eilandstaarten (washovers). In 2013 zijn de drie waterschappen in Noord-Nederland gestart met een projectoverstijgende verkenning (POV) om te kijken hoe de dijkversterking langs de harde kust gekoppeld kan worden aan de ambities voor natuur, recreatie en economie en de harde kust te verzachten. Een onderzoek naar de groene Eems-Dollard dijk loopt daarop vooruit.

Ruimtelijke aspecten

De innovatieve dijkconcepten hebben een ruimtelijke impact. Hun uiterlijke verschijningsvorm (dimensies en materiaalgebruik) kan zowel consequenties hebben voor de landschapsbeleving, cultuurhistorie en voor het ruimtegebruik. Afhankelijk van het dijkconcept kan extra ruimte nodig zijn voor de inrichting van de dijk en van het voorland, waarbij gezocht wordt naar combinaties met andere functies. Buitendijkse uitbreiding door dijkverbetering raakt direct aan de begrenzing van de Waddenzee als werelderfgoed en Natura2000 gebied.

7



Financiering

Rijk, waterschappen, provincies, gemeenten en drinkwaterbedrijven investeren momenteel jaarlijks circa € 6,9 mld. (2013) in watertaken in Nederland. Ongeveer 17% van alle kosten komt voor rekening van het Rijk. Het rijksaandeel is lager dan in het Nationaal Waterplan 2009 - 2015, waarbij ongeveer een kwart van alle kosten gefinancierd werden door het Rijk. Belangrijkste redenen hiervoor zijn de taakstelling doelmatig waterbeheer en de cofinancieringsafspraken met de waterschappen in het Bestuursakkoord Water (2011), waardoor waterschappen meebetalen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma (waterschapskeringen). Het Deltafonds vormt het financieel kader voor de rijksbijdragen aan de opgaven van nationaal belang voor waterveiligheid en zoetwater. Het Deltafonds is per 1 januari 2013 afgesplitst van het Infrastructuurfonds.

Waterveiligheid

Een adequate bescherming van ons land tegen hoogwater vergt de komende decennia vele miljarden aan investeringen. Door de verschillende waterveiligheidsopgaven, zoals nieuwe normering, bodemdaling, klimaatverandering en de aanpak van piping, in samenhang aan te pakken wordt de nieuwe opgave optimaal en efficiënt uitgevoerd.

Met de oprichting van het Deltafonds en met het Bestuursakkoord Water is een sterke basis gelegd om de maatregelen voor waterveiligheid te bekostigen. In het Bestuursakkoord zijn afspraken met de waterschappen gemaakt over cofinanciering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Ook hebben Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven afspraken gemaakt over een doelmatiger waterbeheer. De gezamenlijke partijen streven naar een doelmatigheidswinst oplopend tot structureel € 750 mln. per jaar vanaf 2020. De doelmatigheidswinst wordt behaald voor € 450 mln. in de waterketen en voor € 300 mln. in het watersysteem. De doelmatigheidswinst is bedoeld om kostenstijgingen te beperken en lokale lastenontwikkeling gematigd te houden. Via de rapportage Water in Beeld wordt hierover jaarlijks aan de Tweede Kamer gerapporteerd.

Met de Unie van Waterschappen zijn afspraken gemaakt over de financiering van het nieuwe waterveiligheidsbeleid. Bij deze afspraken is het uitgangspunt dat alle primaire waterkeringen in 2050 aan de nieuwe normen voldoen. De huidige kostenverdeling op basis van het Bestuursakkoord Water (50% Rijk, 40% solidariteitsdeel waterschappen, 10% projectgebonden aandeel uitvoerend waterschap) gaat ook gelden voor de kosten voor de nieuwe normering. Dat doet recht aan de gezamenlijke verantwoordelijkheid van het Rijk en de waterschappen voor de hoogwaterbescherming. Tot 2028 worden eventuele vrijvallende middelen uit het huidige hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP2) toegevoegd aan het budget voor het nieuwe HWBP, conform het Bestuursakkoord Water, om het investeringsniveau van het HWBP stapsgewijs te verhogen. Verder is afgesproken dat eventuele besparingen op dijkversterkingen als gevolg van rivierverruiming of slimme combinaties kunnen worden aangewend voor dergelijke maatregelen. De bijdrage van het Rijk en de bijdrage van de waterschappen aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma worden tot 2028 niet verhoogd.

Doordat er vanaf 2017 op een fundamenteel andere manier wordt gewerkt aan de waterveiligheid, zijn de inschattingen over de kosten die gemaakt moeten worden met grote onzekerheid omgeven. Daarom is afgesproken dat op basis van de uitkomsten van de Landelijke Rapportage Toetsing 4 (gereed in 2023) zal worden bekeken of aanvullende afspraken nodig zijn.

Daar waar sprake is van meerkosten voor rivierverruiming is het kabinet bereid middelen vanuit het Deltafonds in te zetten, onder de voorwaarde dat een maatregel een grote bijdrage levert aan de veiligheid, het kansen biedt om op gebiedsniveau synergie te realiseren (o.a. voor de economie, natuur, recreatie) en er sprake is van cofinanciering. Het kabinet reserveert een gedeelte van de programmaruimte in het Deltafonds van circa €200 mln. tot en met 2028 hiervoor.

Zoetwatervoorziening

Voor de economische ontwikkeling hebben investeringen in de zoetwatervoorziening grote betekenis. Tot 2050 kan met het investeren in een aantal gerichte maatregelen de zoetwatervoorziening robuuster worden gemaakt en worden geoptimaliseerd. De kosten van de toekomstige zoetwateropgave worden geschat op circa € 800 mln. tot en met 2050. Voor de periode tot en met 2028 is in het Deltafonds hiervoor € 150 mln. programmaruimte voorlopig gereserveerd. Met deze reservering wordt een eerste stap gezet in het robuuster maken van het systeem door middel van kosteneffectieve maatregelen. De reservering is ruim voldoende om in ieder geval de rijksbijdrage aan het eerste pakket zoetwatermaatregelen te kunnen leveren, zoals beschreven in het Deltaprogramma 2015.

Middelen van andere partners

Bij integrale projecten die meer doelen dan alleen waterveiligheid en zoetwatervoorziening dienen, dragen meer partners van het deltaprogramma een financiële verantwoordelijkheid. Ook bij waterveiligheids- en zoetwatermaatregelen, die zowel meerkosten als 'meerbaten' met zich meebrengen, ligt een bijdrage uit andere financieringsbronnen dan het Deltafonds voor de hand. In het Deltaprogramma zijn al goede voorbeelden van integrale projecten waar verschillende overheden financieel aan bijdragen, ieder vanuit zijn eigen taak en verantwoordelijkheid. Zo dragen aan de gebiedsontwikkelingen Ooijen-Wanssum, IJsseldelta-Zuid en Waalweelde respectievelijk de provincies Limburg, Overijssel en Gelderland substantieel financieel bij. Een mooi recent voorbeeld van een integraal project waarbij meerdere partijen hebben bijgedragen aan een gewenste waterveiligheidsoplossing is de zandige versterking van de Prins Hendrikdijk op Texel. Met bijdragen van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, de provincie Noord-Holland, de gemeente Texel en het Waddenfonds wordt dit project nu uitgevoerd met positieve effecten voor de natuur.

Bijlagen

Bijlage 1a Tabel met normspecificaties

In onderstaande tabel staat bij enkele trajecten een sterretje (*). Dit geeft aan dat er een MIRT-onderzoek naar ‘slimme combinaties’ loopt of nader onderzoek nodig is. De uitkomsten van de onderzoeken kunnen van invloed zijn op de normklasse. De resultaten worden verwerkt voor de wettelijke verankering.

Waddengebied

Traject	Normspecificatie	Uitleg
1-1	1000	Regionaal advies overgenomen (evacuatiefractie 0%); bij de veiligheidsstrategieën die voor de individuele eilanden worden opgesteld, wordt een meerlaagse aanpak beschouwd
1-2	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
2-1	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
2-2	1000	Regionaal advies overgenomen (evacuatiefractie 0%); bij de veiligheidsstrategieën die voor de individuele eilanden worden opgesteld, wordt een meerlaagse aanpak beschouwd
3-1	3000	Regionaal advies overgenomen (evacuatiefractie 0%); bij de veiligheidsstrategieën die voor de individuele eilanden worden opgesteld, wordt een meerlaagse aanpak beschouwd
3-2	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
4-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
4-2	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
5-1	3000	Regionaal advies overgenomen (evacuatiefractie 0%); bij de veiligheidsstrategieën die voor de individuele eilanden worden opgesteld, wordt een meerlaagse aanpak beschouwd
5-2	3000	Regionaal advies overgenomen (evacuatiefractie 0%); bij de veiligheidsstrategieën die voor de individuele eilanden worden opgesteld, wordt een meerlaagse aanpak beschouwd
6-3	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
6-4	3000	Regionaal advies overgenomen; berekende normspecificatie ligt op de grens van twee klassen, vergelijkbare omstandigheden als naastgelegen dijktrajecten
6-5	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
6-6	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
6-7+6-8	10000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Kust

Traject	Normspecificatie	Uitleg
13-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-3	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Traject	Normspecificatie	Uitleg
14-4	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent.
14-5	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent.
14-6	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent.
14-7	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
14-8	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
14-9	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
14-10	10.000*	Nader onderzoek in relatie tot de B-kering bij IJmuiden
20-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
25-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
26-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
29-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
29-2	100.000*	Regionaal advies overgenomen. Maatwerk voor Ritthem en Buitenhaven-Oost wordt nog uitgewerkt wat leidt tot lagere normspecificatie voor dit traject en op twee plaatsen extra bescherming, mits juridisch ook geborgd kan worden.
32-1	1.000*	Nader onderzoek van de schade in relatie tot recente recreatieve ontwikkeling

IJsselmeergebied

Traject	Normspecificatie	Uitleg
6-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
6-2	3.000	Regionaal advies overgenomen; berekende normspecificatie ligt op de grens van twee klassen, vergelijkbare omstandigheden als naastgelegen dijktrajecten
7-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
7-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
8-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
8-2	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
8-3	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
8-4	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Traject	Normspecificatie	Uitleg
9-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
9-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
10-1	3.000*	MIRT onderzoek Slimme combinatie IJssel-Vechtdelta
10-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
10-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
11-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
11-2	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
12-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
12-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-4	1000*	Maatwerk voor Den Helder (extra bescherming voor stedelijk gebied) wordt nader uitgewerkt.
13-5	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-6	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-7	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-8	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
13-a-1	300	Meerlaagse veiligheidoplossing; bij de aanleg van IJburg 2 wordt opnieuw gekeken naar een passende normspecificatie voor dat gebied.
13-b-1	PM*	MIRT Onderzoek slimme combinatie Marken
44-2	300*	Nadere analyse nodig. Op basis van door de provincie aan te leveren overstromingsscenario's worden nieuwe berekeningen gemaakt.
45-2	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
46-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Rijnmond-Drechtsteden

Traject	Normspecificatie	Uitleg
14-1	100.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
14-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
14-3	10.000	Regionaal advies overgenomen in verband met niet logische grote verschillen
15-1	30.000	Trajectindeling conform aanpak Centraal Holland
15-2	10.000	Trajectindeling conform aanpak Centraal Holland
16-1	100.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
16-2	30.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
16-3	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
16-4	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Traject	Normspecificatie	Uitleg
17-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
17-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
17-3	100.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
18-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
19-1	100.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
20-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
20-3	30.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
20-4	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
21-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
21-2	300*	Op basis van onderzoek naar de interactie met de inzetfrequentie van de berging in het Volkerak- Zoommeer wordt indien nodig normspecificatie aangepast.
22-1	3000*	MIRT Onderzoek slimme combinatie Dordrecht
22-2	10.000*	MIRT Onderzoek slimme combinatie Dordrecht en ermee rekening houden dat berekende waarde voor de normspecificatie een klasse hoger moet zijn vanwege groepsrisico.

Zuidwestelijke Delta

Traject	Normspecificatie	Uitleg
25-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
25-2	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
26-1	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
26-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
26-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
27-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
27-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
28-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
28-0 en 29-1	10.000	Op basis van samenvoeging van trajecten. Regionaal advies en landelijke berekening consistent
29-2	100.000*	Regionaal advies overgenomen. Maatwerk voor Ritthem en Buitenhaven-Oost wordt nog uitgewerkt wat leidt tot lagere normspecificatie voor dit traject en op twee plaatsen extra bescherming, mits juridisch ook geborgd kan worden.
30-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
30-2	100.000*	Regionaal advies en landelijke berekening consistent. Maatwerk voor Borssele en Hansweert wordt nog uitgewerkt wat leidt tot lagere normspecificatie voor dit traject en op twee plaatsen extra bescherming, mits juridisch ook geborgd kan worden.
31-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
31-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Traject	Normspecificatie	Uitleg
32-1	1000*	Nader onderzoek van de schade in relatie tot recente recreatieve ontwikkeling
32-2	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
32-3	1000*	Versneld onderzoeken wat de mogelijkheden zijn van het gevolgenspoor voor bescherming BZRO bedrijf.
32-4	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
34-1	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
34-2	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
34a-1	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Rivieren

Traject	Normspecificatie	Uitleg
	Waal	
16-1	100.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
16-2	30.000	Vanwege groepsrisico's is de normspecificatie één klasse hoger dan de berekende waarde
38-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
40-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
41-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
41-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
42-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
43-4	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
43-5	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
43-6	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
48-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
	Nederrijn-Lek	
43-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
43-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
43-3	30.000	Regionaal advies overgenomen. Normspecificatie een klasse hoger om zeker te stellen dat splitsingspunt blijft functioneren (systeemwerking)
44-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
45-1	100.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
16-3	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
16-4	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Traject	Normspecificatie	Uitleg
	IJssel	
47-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
48-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
48-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
49-1	300*	Definitief voorstel is afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek naar de optie van een B-kering sluis/stuw complex Doesburg
49-2	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
50-1	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
50-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
51-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
52a1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
52-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
52-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
52-3	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
52-4	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
53-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
53-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
53-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
10-1	3.000*	MIRT Onderzoek slimme combinaties IJssel-Vechtdelta
10-2	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
10-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
11-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
11-2	3000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
	Bedijkte Maas	
36-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
36-2	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
36-3	30.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
36-4	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
36-5	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
41-3	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
41-4	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
40-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
36-a-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

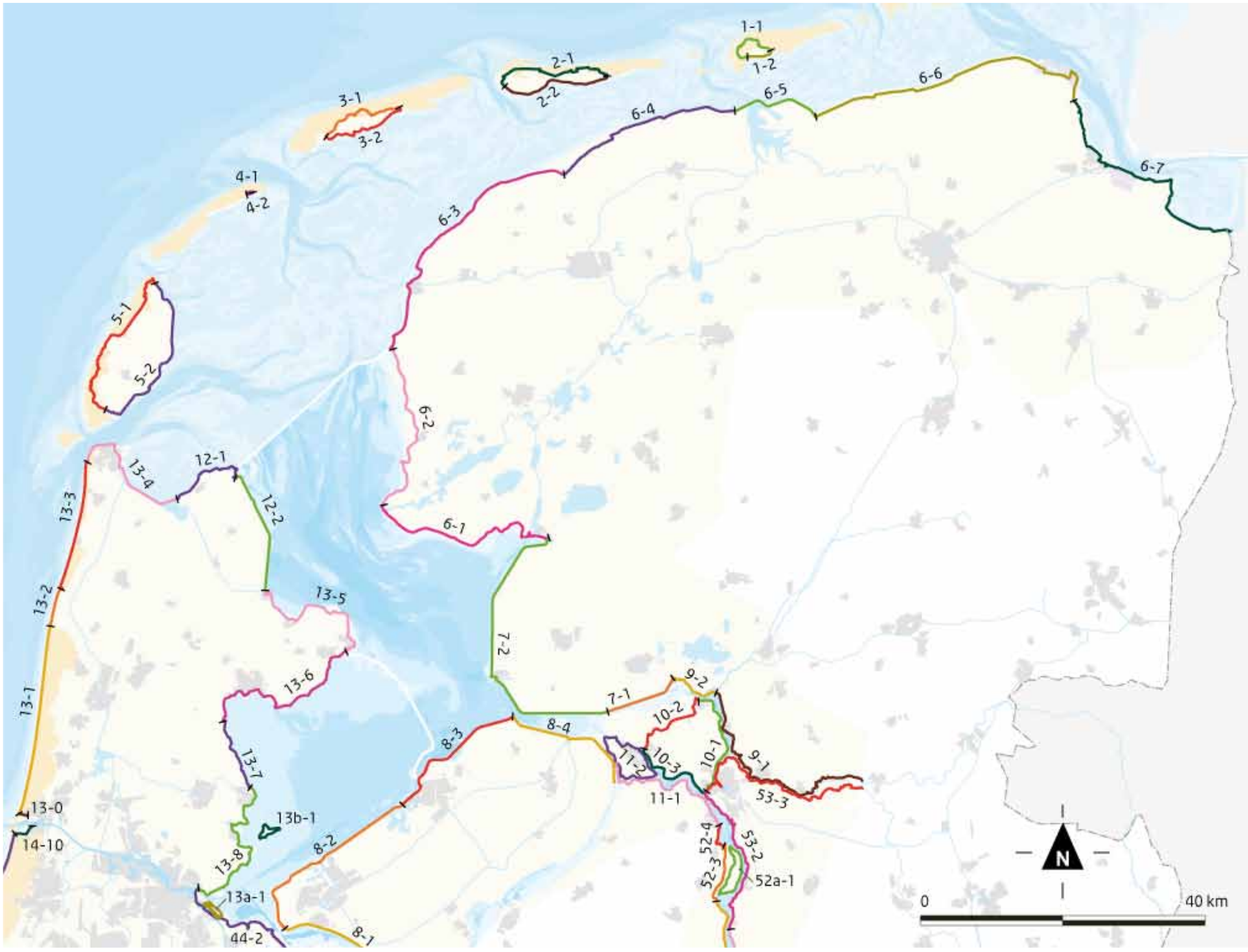
Traject	Normspecificatie	Uitleg
39-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
38-2	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
37-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
23-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
24-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
24-2	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
24-3	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
35-1	10.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
35-2	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
	Limburgse Maas	
54-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
55-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
56-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
57-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
58-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
59-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
60-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
61-1 en 62-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
63-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
64-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
65-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
66-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
67-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
68-1	1000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
68-2	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
69-1	1000	Regionaal advies overgenomen in verband met nadere analyse MKBA
70-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
71-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
72-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
73-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
74-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
75-1	300	Regionaal advies overgenomen in verband met nadere analyse MKBA

Traject	Normspecificatie	Uitleg
76-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
76-2	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
76a-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
77-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
78-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
79-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
80-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
81-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
82-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
83-1 en 84-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
85-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
86-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
87-1	300	Regionaal advies overgenomen in verband met nadere analyse MKBA
88-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
89-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
90-1	3.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
91-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
92-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
93-1	1.000	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
94-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent
95-1	300	Regionaal advies en landelijke berekening consistent

Bijlage 1b Kaarten met de locaties van dijktrajecten

(bij de tabel met normspecificaties)

Noord-Nederland



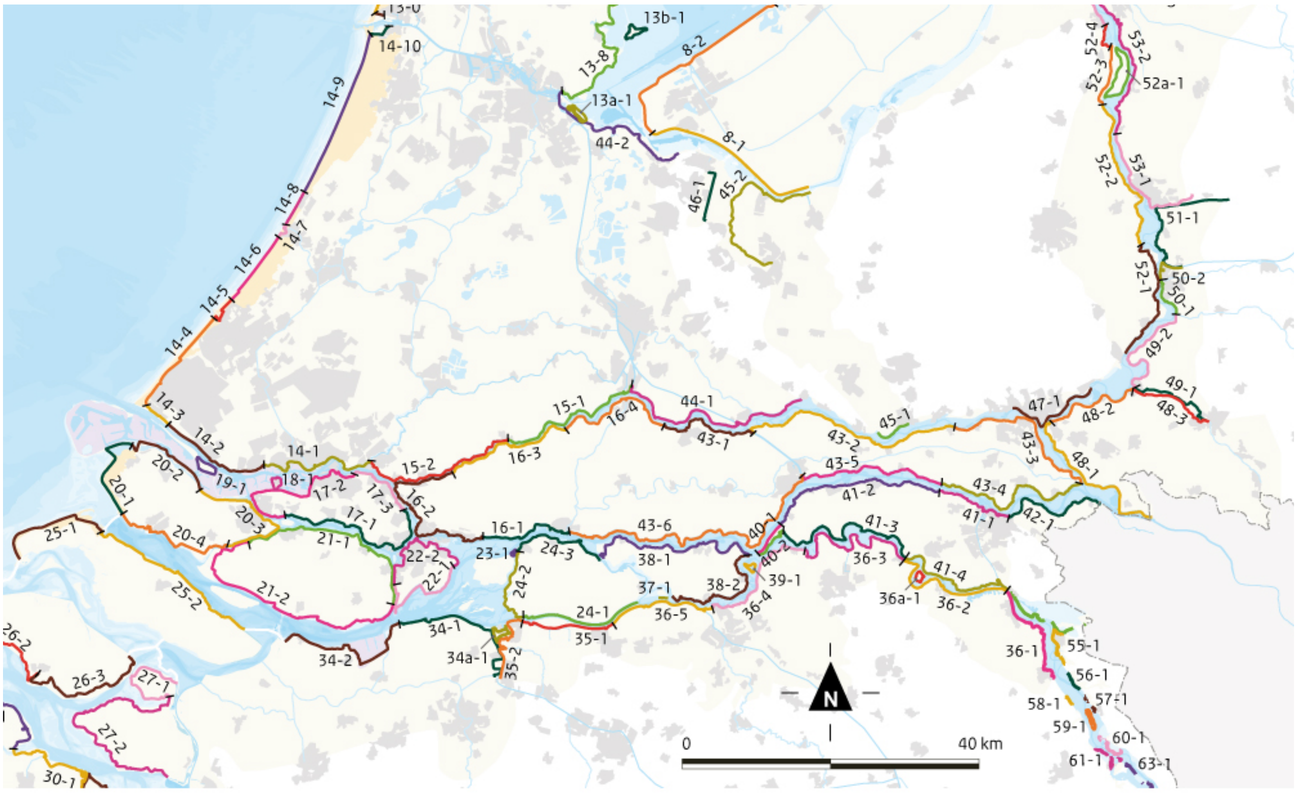
Dijktrajecten

43-1 dijktrajectnummer

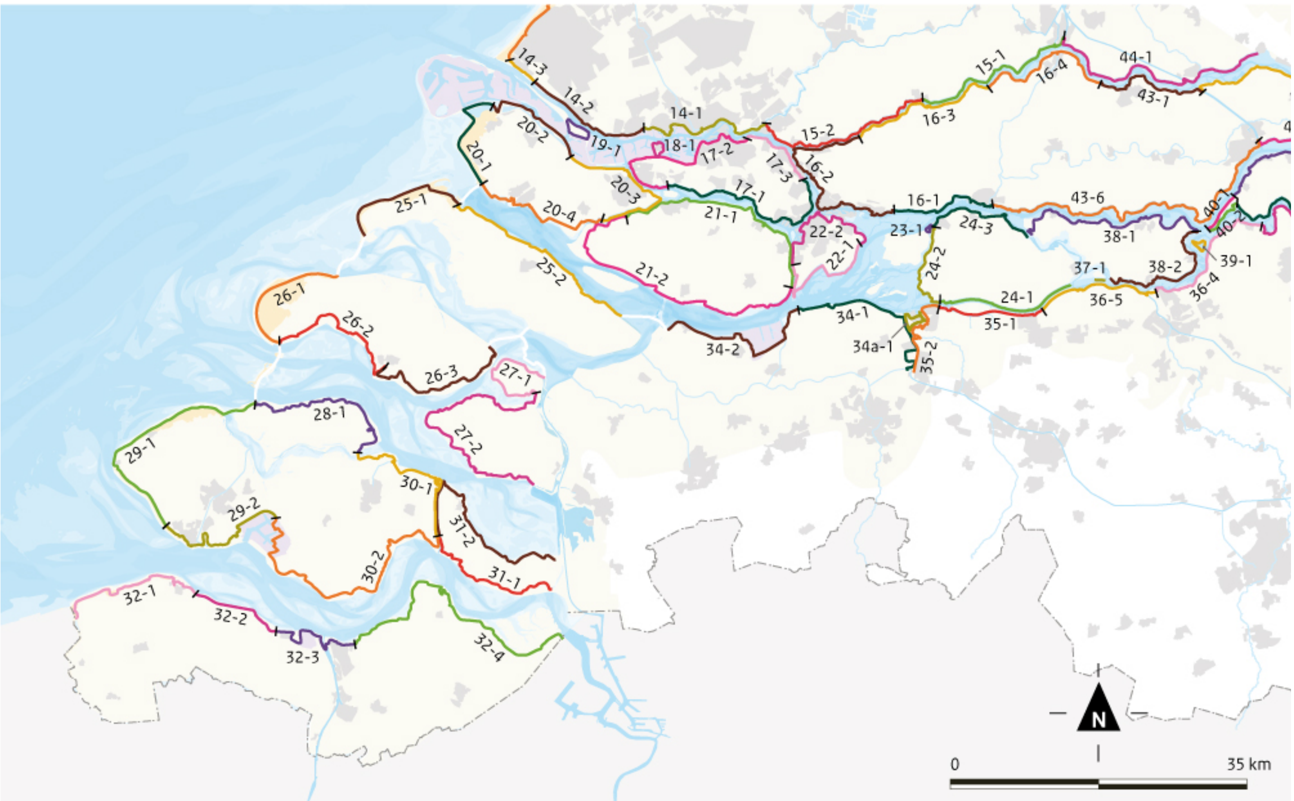
trajectgrens

De kleuren markeren de afbakening van de trajecten

Midden-Nederland



Zuidwest-Nederland



Noord-Limburg



Zuid-Limburg





Kaart van Nederland

Watersysteem

- MAAS — hoofdwatersysteem
- Schie — regionaal watersysteem

- kunstwerken
1. Maeslantkering
2. Haringvlietsluizen
3. Brouwersdam
4. Oosterscheldekering
5. Veersedam
6. Hansweert
7. Oesterdam
8. Hartelkering
9. Hollandsche IJsselkering
10. Hagestein (stuw)
11. Amerongen (stuw)
12. Driel (stuw)
13. Eefde (gemaal)
14. Afsluitdijk

Ondergrond

- zoetwater
- zout water / brak water
- buitendijks gebied
- stedelijk gebied
- reliëf
- duinen
- begrenzing hoge gronden
- grens

Colofon

Vormgeving	CO3
Fotografie	Tineke Dijkstra
	Beeldbank Rijkswaterstaat (p.62)
Cartografie	Posad Spatial Strategies
Illustratie	Atelier 1:1
Druk	Drukgoed

Dit is een gezamenlijke uitgave van

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Ministerie van Economische Zaken

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienm

December 2014